

# BlackBerry Enterprise Server für IBM Lotus Domino

Version: 5.0  
Service Pack: 4



Upgrade-Handbuch



# Inhalt

1	Übersicht: BlackBerry Enterprise Server .....	7
2	Planen eines BlackBerry Enterprise Server-Upgrades.....	8
	Unterstützte BlackBerry Enterprise Server-Versionen, die aktualisiert werden können .....	8
	Ersetzen des BlackBerry Manager durch den BlackBerry Administration Service .....	9
	Entfernen des BlackBerry Monitoring Service.....	9
	Auswirkungen des Upgrades für die BlackBerry Configuration Database .....	10
	Automatisches Synchronisieren von Daten über das drahtlose Netzwerk.....	10
	Upgrade-Anwendung für BlackBerry Enterprise Server .....	11
	Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server, wenn die Umgebung Ihres Unternehmens BlackBerry Mobile Voice System 4.6 enthält.....	11
3	Hardwareanforderungen: BlackBerry Enterprise Server .....	13
4	Systemanforderungen.....	15
	Systemanforderungen: BlackBerry Enterprise Server .....	15
	Systemanforderungen: BlackBerry Administration Service und BlackBerry Web Desktop Manager .....	17
	Systemanforderungen: BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken.....	18
	Systemanforderungen: BlackBerry Attachment Service .....	20
	Systemanforderungen: BlackBerry Collaboration Service .....	21
	Systemanforderungen: BlackBerry MDS Connection Service .....	24
	Systemanforderungen: BlackBerry Router .....	25
	Systemanforderungen für Ihre Unternehmensumgebung.....	26
	Systemanforderungen: Computer für Benutzer von BlackBerry Web Desktop Manager und BlackBerry Administration Service .....	26
	Systemanforderungen: Nachrichtenserver.....	28
	Systemanforderungen: E-Mail-Anwendungen für Benutzer.....	29
	Systemanforderungen: Firewall.....	29
	Systemanforderungen: Instant Messaging-Server.....	29
	Unterstützte Funktionen und Umgebungen.....	30
	Nicht unterstützte Umgebungen.....	31
5	Aufgaben vor dem Upgrade.....	33
	Konfigurieren einer Nachrichtenumgebung.....	33
	Konfigurieren einer Gruppe für den BlackBerry Enterprise Server .....	33
	Konfigurieren des Serverdokuments, um dem BlackBerry Enterprise Server das Verschieben von Benutzerkonten innerhalb einer BlackBerry Domain zu ermöglichen.....	34
	Konfigurieren von Verbindungen für die BlackBerry Enterprise Server-Datenbank .....	34
	Festlegen von Berechtigungen für das Verbinden mit BlackBerry Configuration Database mithilfe der Windows-Authentifizierung oder Microsoft SQL Server-Authentifizierung .....	35

	Konfigurieren des lokalen Systemkontos in einer IBM Domino-Umgebung.....	36
	Lösen von Konflikten zwischen IT-Richtlinie und Anwendungssteuerungsrichtlinie in einer Umgebung mit unterschiedlichen Versionen .....	37
	Lösen von Konflikten zwischen IT-Richtlinie und Anwendungssteuerungsrichtlinie in einer Umgebung mit unterschiedlichen Versionen .....	37
	Sichern der BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken.....	38
	Sichern der BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken.....	38
	Entfernen des BlackBerry MDS Integration Service .....	40
	Ausführen der ausführbaren Datei CreateDB zum Entfernen des BlackBerry MDS Integration Service .....	40
	Auswirkungen des Upgrades auf VoIP-Profile.....	42
	Löschen eines VoIP-Profiles.....	43
	Installieren des SNMP-Dienstes für die Überwachung durch eine Überwachungsanwendung.....	43
	Erstellen eines BlackBerry Administration Service-Pools, der den BlackBerry Web Desktop Manager beinhaltet, der den DNS-Round-Robin verwendet .....	44
	Erstellen des DNS-Eintrags für die BlackBerry Administration Service-Instanz.....	45
	Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 R2 hostet.....	46
	Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 hostet.....	47
	Mit BlackBerry Enterprise Server-Komponenten installierte Anwendungen.....	48
	Voraussetzungen: Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software.....	49
	Ausführen eines Testupgrades der BlackBerry Configuration Database .....	51
	Ausführen eines Testupgrades der BlackBerry Configuration Database .....	51
6	<b>Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software mithilfe des direkten Upgrade-Prozesses.....</b>	<b>54</b>
	Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software durch Überschreiben der vorhandenen Version und Verwenden der bestehenden BlackBerry Configuration Database .....	55
	Angabe eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs.....	57
	Aktualisieren der von Ihnen für eine Notfallwiederherstellung konfigurierten BlackBerry Enterprise Server-Instanzen.....	58
7	<b>Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server mithilfe der Übergangsaktualisierung und Aktualisieren der bestehenden BlackBerry Configuration Database .....</b>	<b>59</b>
	Aktualisieren einer BlackBerry Configuration Database .....	60
	Eigenschaften von BESMgmt.cfg.....	60
	Installieren des BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer und Aktualisieren der bestehenden BlackBerry Configuration Database .....	62
	Angabe eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs.....	64
	Verschieben von Benutzerkonten auf einen neuen BlackBerry Enterprise Server mithilfe des BlackBerry Administration Service .....	65
	Verhindern, dass der vorherige BlackBerry Enterprise Server eine Verbindung zur BlackBerry Infrastructure herstellt.....	66
	Starten des neuen BlackBerry Enterprise Server .....	66
8	<b>Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server mithilfe der Übergangsaktualisierung und Erstellen einer BlackBerry Configuration Database .....</b>	<b>67</b>

	Erstellen einer BlackBerry Configuration Database .....	68
	Eigenschaften von BESMgmt.cfg.....	68
	Installieren des BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer und Erstellen einer neuen BlackBerry Configuration Database .....	70
	Angaben eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs.....	72
9	<b>Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software in Phasen.....</b>	<b>73</b>
	Aktualisieren mehrerer BlackBerry Enterprise Server-Instanzen in Phasen .....	74
	Aktualisieren eines eigenständigen BlackBerry Router .....	75
	Testen der Verbindung vom BlackBerry Router zur BlackBerry Infrastructure .....	75
10	<b>Aufgaben nach dem Upgrade.....</b>	<b>77</b>
	Erneutes Senden der Parameter für die Datenbankspiegelung an BlackBerry Enterprise Server-Komponenten.....	77
	Wiederherstellen der BlackBerry MDS Connection Service-Konfigurationsdateien.....	78
	Aktualisieren des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems.....	78
	Bewährtes Verfahren: Ausführen des BlackBerry Enterprise Server .....	79
	Konfigurieren der BlackBerry Administration Service-Instanzen in einem Pool für die Kommunikation über Netzwerk-Subnetze hinweg .....	80
	Erstes Anmelden beim BlackBerry Administration Service .....	81
	Es gibt ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat dieser Website.....	81
	Ändern von Anwendungen zur Unterstützung der BlackBerry MDS Connection Service-Ausfallsicherung.....	83
	Konfigurieren der Unterstützung neuer Anlagen .....	84
	Konfigurieren eines aktualisierten BlackBerry Enterprise Server zur Unterstützung neuer Erweiterungen für Anlagen ..	84
	Konfigurieren eines aktualisierten BlackBerry Attachment Service zur Unterstützung neuer Distiller von Anlagen .....	85
	Zuweisen einer IT-Richtlinie zu einer Gruppe.....	85
	Entfernen einer IT-Richtlinie von einem Benutzerkonto.....	85
	Konfigurieren eines Computers für die Überwachung.....	86
	Konfigurieren des SNMP-Dienstes für die Überwachung durch eine Überwachungsanwendung.....	86
	Einschränken von Datenbankberechtigungen für den BlackBerry Attachment Service .....	87
	Konfigurieren der minimalen Microsoft SQL Server-Berechtigungen für das Windows-Konto.....	88
	Konfigurieren der minimalen Microsoft SQL Server-Rechte für das Windows-Konto .....	89
	Konfigurieren des BlackBerry Mail Store Service für die Verwendung eines lokalen Systemkontos.....	89
	Speichern von Datenbank-Anmeldeinformationen für das lokalen Systemkonto.....	90
	Bereitstellen des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung.....	91
	Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung.....	91
	Deaktivieren der automatischen Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung.....	92
11	<b>Fehlerbehebung beim Upgrade-Prozess des BlackBerry Enterprise Server .....</b>	<b>93</b>
	Lizenzschlüssel konnte nicht in Datenbank geschrieben werden.....	93
	Ältere Version festgestellt, jedoch keine Datenbank verfügbar.....	93
	ID-Datei konnte nicht geöffnet werden.....	94
	Versuch, Verbindung herzustellen ist aufgrund von Sicherheitsgrund "3" fehlgeschlagen .....	95
	Beim Versuch, die BlackBerry Configuration Database zu aktualisieren, treten Fehler auf .....	95

	Fehler, die beim Verschieben von Benutzern auftreten, sind nicht zu lösen .....	96
	Ein Drittanbietertool ist nicht installiert worden und die Anwendung zur Einrichtung für den BlackBerry Enterprise Server wurde geschlossen .....	96
	Wiederherstellen einer BlackBerry Configuration Database .....	97
	Einige BlackBerry Enterprise Server-Komponenten starten nicht.....	97
	Sie können nicht auf den BlackBerry Administration Service zugreifen.....	98
	Sie können kein Benutzerkonto im BlackBerry Administration Service erstellen.....	99
	Der BlackBerry Administration Service-Poolname ist mit dem FQDN des Host-Computers identisch.....	100
	IBM Domino benötigt lange, um die Clusterreplikation abzuschließen.....	100
	Einige Webdienste funktionieren nicht richtig nachdem der BlackBerry Enterprise Server für IBM Domino aktualisiert wurde.....	101
12	Verwandte Ressourcen.....	102
13	Glossar.....	103
14	Rechtliche Hinweise.....	105

# Übersicht: BlackBerry Enterprise Server

1

Der BlackBerry Enterprise Server wurde entwickelt, um eine sichere und zentrale Verbindung zwischen dem drahtlosen Netzwerk, der Kommunikationssoftware, den Anwendungen und den BlackBerry-Smartphones eines Unternehmens bereitzustellen. Der BlackBerry Enterprise Server lässt sich in die vorhandene Infrastruktur Ihres Unternehmens integrieren, um Smartphonebenutzern mobilen Zugriff auf die Ressourcen des Unternehmens zu ermöglichen.

Sie können den BlackBerry Enterprise Server, Smartphones und Benutzerkonten mit dem BlackBerry Administration Service verwalten. Sie können auf die BlackBerry Administration Service-Webanwendung von jedem beliebigen Computer zugreifen, der auf den Computer zugreifen kann, der den BlackBerry Administration Service hostet.

Sie können BlackBerry Management Studio optional in Ihrer Unternehmensumgebung installieren, um eine vereinfachte Verwaltungskonsole für die Helpdesk-Administratoren Ihres Unternehmens und eine integrierte Ansicht der BlackBerry Enterprise Server- und anderen MDM-Domänen bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.blackberry.com/go/serverdocs> in *BlackBerry Management Studio: Funktionsüberblick und Technischer Überblick*.

# Planen eines BlackBerry Enterprise Server-Upgrades

2

Falls die Umgebung Ihres Unternehmens nur einen BlackBerry Enterprise Server der Version 5.0 SP2 oder höher enthält, können Sie den BlackBerry Enterprise Server auf die aktuelle Version aktualisieren, indem Sie ihn überschreiben oder ihn auf einem anderen Computer installieren und die Benutzerdaten auf den aktualisierten BlackBerry Enterprise Server verschieben.

Falls die Umgebung Ihres Unternehmens mehr als einen BlackBerry Enterprise Server der Version 5.0 SP2 oder höher enthält, können Sie jede BlackBerry Enterprise Server-Instanz in Phasen auf die neueste Version aktualisieren, um das Risiko für die Umgebung Ihres Unternehmens zu verringern und die Anzahl der Benutzer zu minimieren, die gleichzeitig vom Upgrade betroffen sind.

Informationen zum Aktualisieren von mehr als einem BlackBerry Enterprise Server finden Sie im *Planungshandbuch für BlackBerry Enterprise Server-Upgrades*.

## Unterstützte BlackBerry Enterprise Server-Versionen, die aktualisiert werden können

Sie können die folgenden BlackBerry Enterprise Server-Versionen auf die aktuelle Version aktualisieren:

- BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP2
- BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP3

Wenn Ihr Unternehmen über eine Version des BlackBerry Enterprise Server verfügt, die nicht aufgeführt ist, müssen Sie zuerst eine der BlackBerry Enterprise Server-Versionen in der Liste oben aktualisieren, bevor Sie zur aktuellen Version aktualisieren können.



# Ersetzen des BlackBerry Manager durch den BlackBerry Administration Service

In höheren BlackBerry Enterprise Server-Versionen als Version 4.1 ersetzt der BlackBerry Administration Service den BlackBerry Manager als die BlackBerry Enterprise Server-Komponente, mit der Sie den BlackBerry Enterprise Server und die BlackBerry-Gerätebenutzer verwalten.

Während des Upgrade-Prozesses für den BlackBerry Enterprise Server wird der BlackBerry Manager durch die Anwendung zur Einrichtung entfernt. Wenn Sie einen eigenständigen BlackBerry Manager installiert haben, können Sie den BlackBerry Manager nach der Installation des BlackBerry Administration Service entfernen.

Nach Abschluss des Upgrade-Prozesses für den BlackBerry Enterprise Server müssen Sie Administratorkonten für die Administratoren in Ihrem Unternehmen erstellen und den Administratoren neue Anmeldeinformationen sowie die Webadresse des BlackBerry Administration Service zur Verfügung stellen. Wenn Sie versuchen, den BlackBerry Manager auszuführen, wird die Meldung "DB-Version höher als das derzeit unterstützte Maximum" angezeigt und die Komponente wird geschlossen.

# Entfernen des BlackBerry Monitoring Service

Wenn Sie den BlackBerry Monitoring Service zuvor installiert hatten, wird dieser nicht mehr funktionieren, nachdem Sie eine Upgrade auf BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 vorgenommen haben. Je nachdem, wo der BlackBerry Monitoring Service installiert ist, müssen Sie während der Installation eine der folgenden Aktionen durchführen:

- Wenn der BlackBerry Monitoring Service derzeit auf dem gleichen Computer wie mindestens eine andere BlackBerry Enterprise Server-Komponente installiert ist, erkennt die Installationssetup-Anwendung, dass der BlackBerry Monitoring Service auf dem Computer installiert ist. Die Setupanwendung fordert Sie dann auf, ihn zu entfernen.
- Wenn der BlackBerry Monitoring Service auf einem separaten Computer installiert ist, zeigt die Setupanwendung eine Meldung an, wonach der BlackBerry Monitoring Service nicht mehr hergestellt wird und nicht mehr verwendet werden kann, nachdem Sie ein Upgrade auf BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 durchgeführt haben.
- Wenn eine eigenständige Instanz des BlackBerry Monitoring Service auf dem Computer installiert ist, auf dem Sie BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 installieren, zeigt die Setupanwendung eine Meldung an, wonach der BlackBerry Monitoring Service nicht mehr hergestellt wird und Sie ihn mit "Programme hinzufügen oder entfernen" entfernen können.

# Auswirkungen des Upgrades für die BlackBerry Configuration Database

Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server auf die neueste Version aktualisieren, müssen Sie auch die BlackBerry Configuration Database auf die neueste Version aktualisieren. Sie können die Setupanwendung zur Installation oder Aktualisierung von BlackBerry Enterprise Server-Komponenten, wie z. B. BlackBerry Configuration Database verwenden. Durch den Installations- oder Upgrade-Prozess wird die BlackBerry Configuration Database automatisch aktualisiert, damit die Datenbank und die Komponenten die gleiche Version ausführen. Wenn Sie zum Aktualisieren der BlackBerry Configuration Database die Anwendung zur Einrichtung nicht verwenden möchten, können Sie die Upgrade-Skripts für die Datenbank auf dem Datenbankserver ausführen.

Sie können den BlackBerry Enterprise Server nicht verwalten, bis Sie die BlackBerry Administration Service-Version installieren, die mit der BlackBerry Configuration Database-Version identisch ist, oder bis Sie den BlackBerry Administration Service so aktualisieren, dass er die gleiche Version vorweist, wie die BlackBerry Configuration Database.

Sie müssen eine MSDE-Datenbank wie z. B. eine BlackBerry Configuration Database von MSDE auf eine Version von Microsoft SQL Server verschieben, die Microsoft vollständig unterstützt. Um eine BlackBerry Configuration Database zu aktualisieren und sie von MSDE auf Microsoft SQL Server zu verschieben, müssen Sie eine Kopie der BlackBerry Configuration Database erstellen, die Kopie auf den Microsoft SQL Server verschieben und die BlackBerry Configuration Database auf dem Microsoft SQL Server auf die neueste Version aktualisieren.

BlackBerry Enterprise Server für IBM Domino Versionen 5.0 SP1 oder höher unterstützen IBM DB2 UDB nicht.

# Automatisches Synchronisieren von Daten über das drahtlose Netzwerk

Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server aktualisieren, sendet der BlackBerry Synchronization Service aktualisierte Servicebücher an die BlackBerry-Geräte, die Daten über das drahtlose Netzwerk synchronisieren können. BlackBerry Device Software Version 4.0 und höher kann Daten automatisch synchronisieren, wenn der BlackBerry Enterprise Server ausgeführt wird.

Falls die Daten nicht automatisch synchronisiert werden, müssen Sie den BlackBerry Administration Service verwenden, um die Servicebücher erneut zu senden und die Daten zu synchronisieren.

# Upgrade-Anwendung für BlackBerry Enterprise Server

Sie können BlackBerry Enterprise Server, einschließlich Service Packs, durch Ausführen der Anwendung zur Einrichtung installieren oder aktualisieren. Sie können den BlackBerry Enterprise Server auch auf ein Service Pack aktualisieren, indem Sie die Upgrade-Anwendung für den BlackBerry Enterprise Server ausführen, die unter [www.blackberry.com/support](http://www.blackberry.com/support) zum Herunterladen verfügbar ist.

Wenn BlackBerry Configuration Database Version 5.0 SP2 oder 5.0 SP3 in der BlackBerry Enterprise Server -Domäne verwendet wird, können Sie die Upgrade-Anwendung für BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 verwenden, um eine der folgenden Aufgaben auszuführen:

- Aktualisieren eines BlackBerry Enterprise Server, der Version 5.0 SP2 oder 5.0 SP3 enthält, auf Version 5.0 SP4
- Installieren von BlackBerry Enterprise Server- oder BlackBerry Enterprise Server-Komponenten auf einem Computer in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne, der noch keine BlackBerry Enterprise Server-Instanz oder -Komponente hostet.

Wenn die Version der BlackBerry Configuration Database in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne niedriger als Version 5.0 SP2 ist, können Sie die Upgrade-Anwendung nicht für BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 verwenden. Sie müssen den BlackBerry Enterprise Server durch Ausführen der Setupanwendung aktualisieren.

## Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server, wenn die Umgebung Ihres Unternehmens BlackBerry Mobile Voice System 4.6 enthält

Das BlackBerry Mobile Voice System 4.6 funktioniert mit mehreren Versionen von BlackBerry Enterprise Server. Wenn das BlackBerry MVS die Version unterstützt, auf die Sie den BlackBerry Enterprise Server aktualisieren möchten, können Sie einen der folgenden Upgrade-Prozesse verwenden:

- Direkter Upgrade-Prozess
- Übergangsprozess, der eine BlackBerry Configuration Database aktualisiert

- Übergangsprozess, der eine BlackBerry Configuration Database erstellt

Wenn Sie den direkten Upgrade-Prozess verwenden, steht BlackBerry-Gerätebenutzern das BlackBerry MVS während des Upgrade-Prozesses nicht zur Verfügung. Wenn der direkte Upgrade-Prozess abgeschlossen ist, wird das BlackBerry MVS automatisch fortgesetzt.

Wenn Sie einen Übergangsprozess verwenden, um den BlackBerry Enterprise Server zu aktualisieren, müssen Sie einige zusätzliche Aktionen ausführen, bevor das BlackBerry MVS Benutzern zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB21108.

# Hardwareanforderungen: BlackBerry Enterprise Server

3

Folgende Anforderungen müssen für einen BlackBerry Enterprise Server und die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten erfüllt sein, die Sie auf einem einzelnen Computer installieren und die den BlackBerry Collaboration Service ausschließen. Die Anforderungen gelten für eine BlackBerry Enterprise Server-Umgebung, die Benutzer enthält, die 100 bis 200 E-Mail-Nachrichten pro Tag erhalten.

Sie können die Leistung und die Zuverlässigkeit des BlackBerry Enterprise Server durch Installieren der BlackBerry Enterprise Server-Komponenten auf mehreren Computern verbessern. Wenn Ihre BlackBerry Enterprise Server-Umgebung bis zu 1.000 Benutzer unterstützt, installieren Sie die BlackBerry Configuration Database auf einem Computer, der nicht mit dem Computer identisch ist, der den BlackBerry Enterprise Server hostet. Wenn Ihre BlackBerry Enterprise Server-Umgebung bis zu 2.000 Benutzer unterstützt, installieren Sie die BlackBerry Configuration Database und den BlackBerry Administration Service auf Computern, die nicht mit dem Computer identisch sind, die den BlackBerry Enterprise Server hosten.

Objekt	Anforderung
BlackBerry Enterprise Server, der bis zu 200 Benutzer unterstützt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwei Prozessoren, 2,0 GHz Intel Xeon</li><li>• 3 GB Speicher</li><li>• 64-Bit-Betriebssystem: Zwei 64 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1</li><li>• 32-Bit-Betriebssystem: Zwei 36 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1</li><li>• 150 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Enterprise Server</li><li>• 400 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Administration Service</li><li>• Ungefähr 2 MB pro Benutzer pro Tag für Protokolldateien (100 E-Mail-Nachrichten pro Benutzer)</li></ul>
BlackBerry Enterprise Server, der bis zu 500 Benutzer unterstützt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwei Prozessoren, 2,8 GHz Intel Xeon</li><li>• 3 GB Speicher</li><li>• 64-Bit-Betriebssystem: Zwei 64 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1 oder vier 64 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1+0</li><li>• 32-Bit-Betriebssystem: Zwei 36 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1 oder vier 36 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1+0</li><li>• 150 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Enterprise Server</li></ul>

Objekt	Anforderung
BlackBerry Enterprise Server, der bis zu 1.000 Benutzer unterstützt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Administration Service</li> <li>• Ungefähr 2 MB pro Benutzer pro Tag für Protokolldateien (100 E-Mail-Nachrichten pro Benutzer)</li> </ul>
BlackBerry Enterprise Server, der bis zu 2.000 Benutzer unterstützt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelprozessor, 3,0 GHz Intel Xeon Serie 5100 (Dual Core) oder zwei Prozessoren, 1,6 GHz Intel Xeon Serie 5100 (Dual Core)</li> <li>• 4 GB Speicher</li> <li>• 64-Bit-Betriebssystem: Vier 64 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1+0</li> <li>• 32-Bit-Betriebssystem: Vier 36 GB Laufwerke (Minimum), RAID 1+0</li> <li>• 150 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Enterprise Server</li> <li>• 400 MB Festplattenspeicher für den BlackBerry Administration Service</li> <li>• Ungefähr 2 MB pro Benutzer pro Tag für Protokolldateien (100 E-Mail-Nachrichten pro Benutzer)</li> </ul>

# Systemanforderungen

4

Informationen zur Berechnung von Hardwareanforderungen finden Sie unter [www.blackberry.com/go/serverdocs](http://www.blackberry.com/go/serverdocs) in der/im *BlackBerry Enterprise Server-Kapazitätenberechnung und Handbuch BlackBerry Enterprise Server Performance Benchmarking*.

## Systemanforderungen: BlackBerry Enterprise Server

Objekt	Anforderung
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2008 R2</li><li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li><li>• Windows Server 2012</li></ul>
Nachrichtenserver	<p>Eine der folgenden Umgebungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Domino 8.0.2 mit einem primären Domino-Verzeichnis</li><li>• IBM Domino 8.5.1 mit einem primären Domino-Verzeichnis</li><li>• IBM Domino 8.5.2 mit einem primären Domino-Verzeichnis</li></ul>
IBM Domino mit 32-Bit	<p>Ein Server mit IBM Domino mit 32 Bit, selbst wenn es sich bei dem Betriebssystem um ein 64-Bit-Betriebssystem handelt</p>
Notes.ini-Datei	<p>Eine notes.ini-Datei mit folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lese-/Schreibrechte</li><li>• SERVERKEYFILENAME-Wert konfiguriert für den Server-ID-Namen</li></ul>

Objekt	Anforderung
Partitionierung des Nachrichtenservers	Ein nicht partitionierter Nachrichtenserver auf dem Computer, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren möchten
Berechtigungen für den Nachrichtenserver	Ein Nachrichtenserver mit den folgenden Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitgliedschaft in der LocalDomainServers-Gruppe</li> <li>• Zugriff auf Managerebene auf E-Mail-Dateien für Benutzerkonten</li> </ul>
Ausführen der DIIOP-Aufgabe	Einen IBM Domino-Server in der Umgebung Ihres Unternehmens, der die DIIOP-Aufgabe ausführt und, wenn Sie die IBM Domino-Authentifizierung mit dem BlackBerry Administration Service oder BlackBerry Web Desktop Manager verwenden, mit der aktivierten Funktion für die Verzeichnisunterstützung
Statische IP-Adresse für den Computer	Um den BlackBerry Administration Service in einem Pool zu installieren, eine statische IP-Adresse für den Computer, der die Komponente hostet
Browser	Windows Internet Explorer 7.0 bis 8.0 mit Spracheinstellungen, die zum Anzeigen von kodierten Webseiten konfiguriert sind.
Media Player	Eine der folgenden Bedingungen muss erfüllt sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verwendung von Windows Server 2008 muss zur Unterstützung von Audioanlagen ein SDK im Windows Media-Format verwendet werden (weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://msdn.microsoft.com">msdn.microsoft.com</a>, such Sie dort SDK im Windows Media-Format)</li> <li>• bei Verwendung von Windows Server 2003 muss zur Unterstützung von Audioanlagen Windows Media Player 9 oder höher verwendet werden</li> </ul>
Netzwerk-Nähe	Eine Hochgeschwindigkeitsverbindung in einem Wählvermittlungsnetz zwischen dem BlackBerry Enterprise Server und den Nachrichtenservern
Datei- und Druckerfreigabe	Um zuzulassen, dass beim Verwenden von Windows Server 2003 der BlackBerry Controller die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten überwacht, installieren Sie die Datei- und Druckerfreigabe Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Windows Server.



# Systemanforderungen: BlackBerry Administration Service und BlackBerry Web Desktop Manager

Die folgenden Systemanforderungen gelten für den Computer, auf dem Sie den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager installieren.

Objekt	Anforderung
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li><li>• Windows Server 2008 R2</li><li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li><li>• Windows Server 2012</li><li>• Microsoft Hotfix 955839, auf dem Computer installiert, der den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager hostet</li></ul>
Speicher	Mindestens 1,2 GB Speicher
Benutzer des BlackBerry Web Desktop Manager:	<p>Um Benutzer des BlackBerry Web Desktop Manager zu unterstützen, gelten die folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Internetkonten und -kennwörter für IBM Domino für BlackBerry Web Desktop Manager-Benutzer</li><li>• Alle Benutzerkonten sind auf dem gleichen IBM Domino-Server gespeichert</li></ul>
Ausführen der DIOP-Aufgabe	Einen IBM Domino-Server in Ihrer Unternehmensumgebung, der die DIOP-Aufgabe ausführt, und, wenn Sie die IBM Domino-Authentifizierung mit dem BlackBerry Administration Service oder BlackBerry Web Desktop Manager verwenden, mit der aktivierten Funktion für die Verzeichnisunterstützung

Objekt	Anforderung
Hardware-Lastausgleicher	Wenn Sie mithilfe eines Hardware-Lastausgleichs eine hohe Verfügbarkeit für den BlackBerry Administration Service konfigurieren, müssen Sie die Sitzungspersistenz für SSL-Verbindungen implementieren. Für Informationen zum Implementieren der Sitzungspersistenz kontaktieren Sie den Anbieter Ihres Hardware-Lastausgleichs.
Ausgehende Datenverbindung	Für den BlackBerry Administration Service eine HTTPS-Verbindung über Portnummer 443

## Systemanforderungen: BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken

Objekt	Anforderung
Datenbankverwaltungssystem	<p>Eines der folgenden Datenbankverwaltungssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft SQL Server 2005 SP3 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2005 SP4 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2005 Express SP3</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 SP3 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 Express SP3 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 Express SP1 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 Express SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2012 (32 Bit oder 64 Bit)</li> </ul>
Sortiereinstellung	Um Sortiereinstellungen zu konfigurieren, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbankserver-sortierung, bei der standardmäßig nicht zwischen Groß-/Kleinschreibung unterschieden wird</li> <li>• BlackBerry Configuration Database-Sortiereinstellung, bei der standardmäßig nicht zwischen Groß-/Kleinschreibung unterschieden wird</li> <li>• Sortierung muss für die Microsoft SQL Server-Instanz und den Datenbankserver, der das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem (BlackBerry Configuration Database) hostet, gleich sein.</li> <li>• Standardsortierungen werden empfohlen, obwohl auch nicht standardmäßige Sortierungen unterstützt werden (weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.blackberry.com/go/kbhelp">www.blackberry.com/go/kbhelp</a> in den Artikeln KB04785 und KB15534)</li> </ul>
Datenbankverbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP-Netzwerkprotokolle aktiviert</li> <li>• Option "No count" deaktiviert</li> </ul>
Verschachtelte Trigger	<p>Support für verschachtelten Trigger ist aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://msdn.microsoft.com">msdn.microsoft.com</a> im Artikel ms178101.</p>
Datenbankspiegelung	<p>Um Datenbankspiegelung für die BlackBerry Configuration Database zu unterstützen, gelten die folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eines der folgenden Datenbankverwaltungssysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft SQL Server 2005 SP3 Enterprise Edition oder Standard Edition (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2005 SP4 Enterprise Edition oder Standard Edition (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 SP1 Enterprise Edition oder Standard Edition (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 SP2 Enterprise Edition oder Standard Edition (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition oder Standard Edition (32 Bit oder 64 Bit)</li> </ul> </li> <li>• Die Spiegeldatenbank muss sich auf einem anderen Computer als dem mit der Prinzipaldatenbank befinden</li> <li>• Die Microsoft SQL Server-Instanzen für sowohl die Prinzipal- als auch die Spiegeldatenbank müssen die gleiche Version und Ausgabe sein</li> </ul>

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie nur die statische Portnummer 1433</li> <li>• Verwenden Sie keine benannten Instanzen</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der SQL Server Browser-Service ausgeführt wird.</li> <li>• Deaktivieren Sie die Option "Benannte Pipes" im Microsoft SQL Server auf den Computern, die die BlackBerry Enterprise Server-Instanzen hosten</li> </ul>
Datenbanktransaktionsreplikation	<p>Um Datenbanktransaktionsreplikation für die BlackBerry Configuration Database zu unterstützen, gelten die folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Datenbankserver muss Microsoft SQL Server 2005 SP3 oder höher verwendet werden</li> <li>• Der Datenbankserver, der die replizierte Datenbank hostet, muss die gleiche Version und den gleichen Build verwenden, wie der Datenbankserver, der die Prinzipaldatenbank hostet</li> </ul>

## Systemanforderungen: BlackBerry Attachment Service

Die folgenden Systemanforderungen gelten für den Computer, auf dem Sie den BlackBerry Attachment Service installieren.

Objekt	Anforderung
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>
Media Player	Eine der folgenden Bedingungen muss erfüllt sein:

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verwendung von Windows Server 2008 muss zur Unterstützung von Audioanlagen ein SDK im Windows Media-Format verwendet werden (weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://msdn.microsoft.com">msdn.microsoft.com</a>, suchen Sie dort SDK im Windows Media-Format)</li> <li>• bei Verwendung von Windows Server 2003 muss zur Unterstützung von Audioanlagen Windows Media Player 9 oder höher verwendet werden</li> </ul>
Browser	Windows Internet Explorer 7.0 bis 8.0 mit Spracheinstellungen, die zum Anzeigen von kodierten Webseiten konfiguriert sind.

## Systemanforderungen: BlackBerry Collaboration Service

Die folgenden Systemanforderungen gelten für den Computer, auf dem Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren.

Objekt	Anforderung
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme (auf Abweichungen wird gesondert hingewiesen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>
IBM Sametime	IP-Adresse des BlackBerry Collaboration Service-Hostcomputers zum CommunityConnectivity-Dokument auf dem IBM Sametime-Server hinzugefügt
Novell GroupWise Messenger	SSL-Authentifizierung für Novell GroupWise Messenger-Agents auf dem Novell GroupWise Messenger-Server aktiviert

Objekt	Anforderung
Microsoft Office Live Communications Server 2005 oder Microsoft Office Communications Server 2007	Aktuelle Microsoft-Hotfixes installiert
Microsoft Office Communications Server 2007 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eines der folgenden Betriebssysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul> </li> <li>• Aktuelle Microsoft-Hotfixes installiert</li> <li>• Der BlackBerry Collaboration Service, installiert in derselben Microsoft Active Directory-Domäne wie Microsoft Office Communications Server 2007 R2</li> <li>• Das Windows-Konto, auf dem der BlackBerry Collaboration Service ausgeführt wird und das einer der folgenden Gruppen hinzugefügt wurde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTCUniversalServerAdmins-Gruppe, zur automatischen Bereitstellung von BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdiger Dienst in Microsoft Active Directory (weitere Informationen zu erforderlichen Microsoft Active Directory-Berechtigungen erhalten Sie unter <a href="http://msdn.microsoft.com">msdn.microsoft.com</a>)</li> <li>• RTCComponentUniversalServices-Gruppe, bei Verwendung eines anderen Kontos mit den erforderlichen Berechtigungen (RTCUniversalServerAdmins), zur manuellen Bereitstellung von BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdigen Dienst in Microsoft Active Directory (weitere Informationen erhalten Sie unter "Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung")</li> </ul> </li> <li>• Microsoft .NET Framework 3.5 SP1</li> <li>• Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (vcredist_x64.exe)</li> <li>• Microsoft SQL Server Native Client (sqlncli_x64.msi)</li> <li>• Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 Core Redist 64-Bit (ucmaredist.msi)</li> </ul>

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptkomponenten von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 (ocscore.msi)</li> <li>• Das erforderliche Zertifikat, das im Ordner "Persönliches Zertifikat" für das lokale Computerkonto installiert ist</li> </ul> <p>Detaillierte Anweisungen zu Microsoft-Installationspaketen und zur Installation des erforderlichen Zertifikats erhalten Sie unter "Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 R2 hostet".</p>
Microsoft Lync Server 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eines der folgenden Betriebssysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul> </li> <li>• Aktuelle Microsoft-Hotfixes installiert</li> <li>• Der BlackBerry Collaboration Service, installiert in derselben Microsoft Active Directory-Domäne wie Microsoft Lync Server 2010</li> <li>• Das Windows-Konto, auf dem der BlackBerry Collaboration Service ausgeführt wird und das einer der folgenden Gruppen hinzugefügt wurde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTCUniversalServerAdmins-Gruppe, zur automatischen Bereitstellung von BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdiger Dienst in Microsoft Active Directory (weitere Informationen zu erforderlichen Microsoft Active Directory-Berechtigungen erhalten Sie unter <a href="http://msdn.microsoft.com">msdn.microsoft.com</a>)</li> <li>• RTCComponentUniversalServices-Gruppe, bei Verwendung eines anderen Kontos mit den erforderlichen Berechtigungen (RTCUniversalServerAdmins), zur manuellen Bereitstellung von BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdigen Dienst in Microsoft Active Directory (weitere Informationen erhalten Sie unter "Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung")</li> </ul> </li> <li>• Microsoft .NET Framework 3.5 SP1</li> </ul>

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (vcredist_x64.exe)</li> <li>• Microsoft SQL Server Native Client (sqlncli_x64.msi)</li> <li>• Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 Core Redist 64-Bit (rufen Sie das Volume Licensing Service Center unter <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a> auf, um ucmaaredist.msi herunterzuladen)</li> <li>• Hauptkomponenten von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 (rufen Sie das Volume Licensing Service Center unter <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a> auf, um ocscore.msi herunterzuladen)</li> <li>• Das erforderliche Zertifikat, das im Ordner "Persönliches Zertifikat" für das lokale Computerkonto installiert ist</li> </ul> <p>Detaillierte Anweisungen zu Microsoft-Installationspaketen und zur Installation des erforderlichen Zertifikats erhalten Sie unter "Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 hostet".</p>

### Verwandte Informationen

Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 R2 hostet,<sup>46</sup>

Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 hostet,<sup>47</sup>

Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung,<sup>91</sup>

## Systemanforderungen: BlackBerry MDS Connection Service

Die folgenden Systemanforderungen gelten für den Computer, auf dem Sie den BlackBerry MDS Connection Service installieren.

Objekt	Anforderung
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> </ul>



Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>
RSA Authentication Agent	Um verbesserte Netzwerkauthentifizierung (optional) zu unterstützen, RSA Authentication Agent 6.1 für Windows Server 2003 oder RSA Authentication Agent 7.0.1 für Windows Server 2008.
Speicher	<p data-bbox="515 539 1019 569">Eine der folgenden Bedingungen muss erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie einen zentralen Push-Server mit weniger als tausend Benutzerkonten installieren, muss der Speicher mindestens 1024 MB groß sein.</li> <li>• Wenn Sie einen zentralen Push-Server mit mehr als tausend Benutzerkonten installieren, muss der Speicher mindestens 3 GB groß sein.</li> <li>• Wenn Sie keinen zentralen Push-Server installieren, muss der Speicher mindestens 512 MB groß sein.</li> </ul>

## Systemanforderungen: BlackBerry Router

Um den BlackBerry Router auf einem Computer zu installieren, der nicht mit dem Computer identisch ist, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, muss eines der folgenden Betriebssysteme verwendet werden:

- Windows Server 2003 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)
- Windows Server 2003 R2 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)
- Windows Server 2008 SP2 (32 Bit oder 64 Bit)
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012

# Systemanforderungen für Ihre Unternehmensumgebung

Die folgenden Systemanforderungen gelten, wenn Sie einmalige Authentifizierung für den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager konfigurieren, oder den BlackBerry MDS Connection Service für die Unterstützung der integrierten Windows-Authentifizierung konfigurieren.

Objekt	Anforderung
Netzwerkdienste	Microsoft Active Directory führt Windows Server 2003 Domain Functional Level oder höher aus
Anwendungsserver	Für den BlackBerry MDS Connection Service, um integrierte Windows-Authentifizierung, Microsoft IIS 6.0 oder 7.0 mithilfe der integrierten Windows-Authentifizierung zu unterstützen
Dateiserver	Für den BlackBerry MDS Connection Service, um integrierte Windows-Authentifizierung, Windows Server 2003-Dateidienste oder Windows Server 2008-Dateidienste zu unterstützen

## Systemanforderungen: Computer für Benutzer von BlackBerry Web Desktop Manager und BlackBerry Administration Service

Objekt	Anforderung
Browser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Internet Explorer 7.0 bis 8.0</li><li>• Mozilla Firefox 3.6 +</li></ul>

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Chrome 4.0 +</li> <li>• Safari 4 für Mac</li> </ul> <p>Windows Internet Explorer 7 oder später stellt optimale Unterstützung für BlackBerry Web Desktop Manager-Funktionen und BlackBerry Administration Service-Funktionen bereit. In Abhängigkeit vom Browser, den Sie verwenden, können der BlackBerry Web Desktop Manager und der BlackBerry Administration Service BlackBerry-Geräte möglicherweise nicht erkennen und der Browser verhindert möglicherweise, dass Sie Geräte aktivieren, die mit dem Computer verbunden sind, von Gerätedaten eine Sicherungskopie erstellen und diese Daten wiederherstellen oder Geräteanwendungen hinzufügen oder aktualisieren.</p>
Browsereinstellungen für Windows Internet Explorer	<p>Um Browserzugriff zu unterstützen, müssen Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spracheinstellungen zur Anzeige von kodierten Webseiten konfiguriert</li> <li>• Microsoft Hotfix 955839 wurde auf den Benutzercomputern installiert, um sicherzustellen, dass die richtigen Zeitzonen angezeigt werden</li> <li>• die folgenden Einstellungen wurden aktiviert, um Microsoft ActiveX zu unterstützen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Eingabeaufforderung für Microsoft ActiveX-Steuerelemente</li> <li>• Signierte Microsoft ActiveX-Steuerelemente herunterladen</li> <li>• Microsoft ActiveX-Steuerelemente und Plug-Ins ausführen</li> <li>• Microsoft ActiveX-Steuerelemente ausführen, die für Scripting sicher sind</li> </ul> </li> <li>• Unterstützung für JavaScript</li> <li>• Cookies aktiviert</li> <li>• Unterstützung für TLS oder SSL</li> <li>• das SSL-Zertifikat wurde installiert, um vertrauenswürdige Verbindungen mit dem BlackBerry Administration Service zuzulassen</li> <li>• Die Webadresse von Windows Vista wurde bei Verwendung von BlackBerry Administration Service als vertrauenswürdige Website hinzugefügt, und die Funktion "Geschützten Modus aktivieren" wurde deaktiviert</li> </ul>

Objekt	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn Sie die Single Sign-On-Authentifizierung für den BlackBerry Administration Service konfigurieren             <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die BlackBerry Web Desktop Manager- und BlackBerry Administration Service-Websites der lokalen Intranetzone zugewiesen.</li> <li>• Aktivieren der ausgewählten Integrierte Windows-Authentifizierung</li> </ul> </li> <li>• wenn Sie die Single Sign-On-Authentifizierung für den BlackBerry Administration Service nicht konfigurieren             <ul style="list-style-type: none"> <li>• die BlackBerry Web Desktop Manager- und BlackBerry Administration Service-Websites wurden zur lokalen Intranetzone oder der Sicherheitszone für vertrauenswürdige Websites zugewiesen</li> </ul> </li> </ul>
Browsereinstellungen für Firefox, Safari und Google Chrome	<p>Um Browserzugriff zu unterstützen, müssen Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für JavaScript</li> <li>• Cookies aktiviert</li> <li>• Unterstützung für TLS oder SSL</li> <li>• Um vertrauenswürdige Verbindungen zum BlackBerry Administration Service zuzulassen, wurde das SSL-Zertifikat installiert</li> </ul> <p>Single Sign-On Authentifizierung für den BlackBerry Administration Service wird von Google Chrome nicht unterstützt.</p>

## Systemanforderungen: Nachrichtenserver

In der Nähe des Computers, auf dem Sie den primären BlackBerry Enterprise Server installieren möchten, muss sich einer der folgenden Nachrichtenserver befinden:

- IBM Domino 8.0.2
- IBM Domino 8.5.1
- IBM Domino 8.5.2

# Systemanforderungen: E-Mail-Anwendungen für Benutzer

Eine der folgenden E-Mail-Anwendungen für den BlackBerry Enterprise Server:

- IBM Notes Version 7.0.3 oder 7.0.4 (zur Unterstützung der Anzeige von verschlüsselten E-Mail-Nachrichten, wenn die user.id-Datei in BlackBerry Desktop Manager Version 4.1 gespeichert wurde)
- IBM Notes Version 8.0.2
- IBM Notes Version 8.5.0 oder 8.5.1

# Systemanforderungen: Firewall

So installieren Sie den BlackBerry Enterprise Server, konfigurieren eine Firewall oder eine Proxy-Firewall mit den folgenden Bedingungen:

- Exklusive Verwendung von Port 3101, um eine ausgehende, in beide Richtungen funktionierende TCP/IP-Verbindung mit einem externen Server zu öffnen und beizubehalten
- Unterstützung zum Auflösen von Internetadressen, die DNS verwenden
- Transparenz des Proxy-Servers für Proxy-Firewalls

# Systemanforderungen: Instant Messaging-Server

Um den BlackBerry Enterprise Server zu installieren, gilt einer der folgenden Instant Messaging-Server:

- IBM Sametime 7.0 Community Server
- IBM Sametime 7.5 Community Server
- IBM Sametime 8.0 Community Server

- IBM Sametime 8.0.1 Community Server
- IBM Sametime 8.0.2 Community Server
- IBM Sametime 8.5 Community Server
- Microsoft Office Live Communications Server 2005 SP1 (Standard oder Enterprise)
- Microsoft Office Communications Server 2007 (Standard oder Enterprise)
- Microsoft Office Communications Server 2007 R2
- Microsoft Lync Server 2010
- Novell GroupWise Messenger 2.0 oder höher

## Unterstützte Funktionen und Umgebungen

Objekt	BlackBerry Enterprise Server
Virtuelle Umgebung	Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.blackberry.com">www.blackberry.com</a> im Artikel KB 29661.
Verbesserte Netzwerkauthentifizierung	Alle BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen RSA Authentication Agent 6.1 für Windows Server 2003 und RSA Authentication Agent 7.0.1 für Windows Server 2008.
Mehrere IBM Domino-Domänen	<p>Der BlackBerry Messaging Agent unterstützt mehrere IBM Domino-Domänen mit den folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der IBM Domino-Server ist auf dem Host-Computer des BlackBerry Enterprise Server, mit den Verbindungsdokumenten für andere IBM Domino-Server in den Domänen, aus denen der Server repliziert, konfiguriert.</li> <li>• Der IBM Domino-Server ist auf dem Host-Computer des BlackBerry Enterprise Server mit einer Mitgliedschaft in der LocalDomainServers-Gruppe in allen Domänen in der Umgebung Ihres Unternehmens konfiguriert</li> <li>• Übergreifende Zertifizierung zwischen den Nachrichten- und Verzeichnisservers in anderen Domänen</li> </ul>
IP	BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen nur IPv4 für TCP/IP-Verbindungen.
SNMP-Überwachung	Die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen den SNMP-Dienst.
Remote-Zugriff	Die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen Remote-Zugriff durch Administratoren, die Remote Desktop Connection verwenden.

# Nicht unterstützte Umgebungen

Objekt	Beschreibung
DMZ	Der BlackBerry Enterprise Server und die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten, mit Ausnahme des BlackBerry Router unterstützen nicht die Installation in einer DMZ.
Nachrichtenserver	
E-Mail-Anwendung	Der BlackBerry Enterprise Server und die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen keine Installation auf Computern, die E-Mail-Anwendungen hosten, z. B. Microsoft Outlook. E-Mail-Anwendungen verwenden Datendateien, die Konflikte mit den BlackBerry Enterprise Server-Komponenten verursachen können. Deshalb funktionieren die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten eventuell nicht wie erwartet.
IBM DB2 UDB	BlackBerry Enterprise Server 5.0 und höher und die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen IBM DB2 UDB nicht.
Instant Messaging-Server	<p>Eine der folgenden Umgebungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server für hohe Verfügbarkeit konfigurieren, unterstützen die primäre BlackBerry Enterprise Server-Instanz und die BlackBerry Enterprise Server-Standby-Instanz in einem BlackBerry Enterprise Server-Paar nicht mehr als eine Art von Instant Messaging-Server. Wenn Sie beispielsweise für die primäre Instanz den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 installieren, müssen Sie auch für die Standby-Instanz den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 installieren.</li> <li>• Ein BlackBerry Enterprise Server oder BlackBerry Enterprise Server-Paar, der/das eine Verbindung zu mehreren Instanzen des BlackBerry Collaboration Service herstellt, unterstützt nicht mehr als eine Art von Instant Messaging-Server. Sie müssen die gleiche Art von Instant Messaging-Server für jeden lokalen oder Remote-BlackBerry Collaboration Service verwenden, mit dem Sie eine Verbindung zu einem BlackBerry Enterprise Server oder einem BlackBerry Enterprise Server-Paar herstellen.</li> </ul>

Objekt	Beschreibung
BlackBerry Collaboration Service	Wenn Sie den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 installieren, unterstützt der BlackBerry Collaboration Service auf dem Computer, auf dem Sie den Microsoft Lync Server installieren, nicht die Verwendung der Datei "ocscore.msi" oder "ucmaredist.msi" aus den Installationsdateien von BlackBerry Collaboration Service 2010. Sie müssen ocscore.msi und ucmaredist.msi aus Microsoft Office Communications Server 2007 R2 verwenden. Weitere Informationen erhalten Sie im Volume Licensing Service Center unter <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a> .
BlackBerry Attachment Service	Sie müssen das Softwareupdate für KB22953 unter Windows Server 2008 installieren, wenn der BlackBerry Attachment Service MP3-Audiodateien auf BlackBerry-Geräten und alle Audioformate auf BlackBerry 7100 SeriesGeräten unterstützen soll, die CDMA-Netzwerke unterstützen. Sie können das Softwareupdate für KB22953 unter <a href="http://www.blackberry.com/support/downloads/">www.blackberry.com/support/downloads/</a> herunterladen.
Remote Desktop Services oder Terminal Services	Der BlackBerry Enterprise Server und die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten unterstützen keine Installation auf einem Computer, auf dem Sie Remote Desktop Services oder Terminal Services installiert haben.



# Aufgaben vor dem Upgrade

5

## Konfigurieren einer Nachrichtenumgebung

### Konfigurieren einer Gruppe für den BlackBerry Enterprise Server

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass die LocalDomainServers-Gruppe den Computer beinhaltet, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren möchten.

Sie müssen eine Gruppe mit dem Namen "BlackBerryAdmins" in der Nachrichtenumgebung Ihres Unternehmens konfigurieren. Die Gruppe "BlackBerryAdmins" enthält Rechte, die der BlackBerry Enterprise Server für den Zugriff auf bestimmte Datenbanken verwenden kann. Sie können den BlackBerry Enterprise Server und den BlackBerry Administration Service nur mit den Gruppen und Benutzerkonten verwalten, die in der Gruppe "BlackBerryAdmins" enthalten sind.

1. Erstellen Sie auf einem Computer, der die IBM Domino-Verwaltungskonsolle hostet, im Administrationsserververzeichnis eine IBM Domino-Gruppe mit den folgenden Attributen:
  - **Name:** BlackBerryAdmins
  - **Gruppentyp:** Nur Zugriffssteuerungsliste
  - **Beschreibung:** Benutzer, die Einstellungen für BlackBerry-Gerätebenutzer hinzufügen, löschen und ändern können.
  - **Mitglieder:** LocalDomainServers, alle Gruppen oder Benutzer, die für das Verwalten des BlackBerry Enterprise Server in Frage kommen
2. Replizieren Sie auf dem Server, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren möchten, die Gruppe "BlackBerryAdmins" im IBM Domino-Verzeichnis.

## Konfigurieren des Serverdokuments, um dem BlackBerry Enterprise Server das Verschieben von Benutzerkonten innerhalb einer BlackBerry Domain zu ermöglichen

Sie müssen das Serverdokument konfigurieren, damit Sie Benutzerkonten zwischen BlackBerry Enterprise Server-Instanzen in der BlackBerry Domain Ihres Unternehmens verschieben können.

1. Öffnen Sie auf einem Computer, der die IBM Domino-Verwaltungskonsolle hostet, das Serverdokument für den IBM Domino-Server, der auf dem BlackBerry Enterprise Server installiert werden soll.
2. Fügen Sie im Feld **Methoden und Operationen uneingeschränkt ausführen** die Gruppe **LocalDomainServers** hinzu.

## Konfigurieren von Verbindungen für die BlackBerry Enterprise Server-Datenbank

Die Datenbank für den BlackBerry Enterprise Server ist die BlackBerry Configuration Database. Sie erstellen die BlackBerry Configuration Database, indem Sie einen BlackBerry Enterprise Server oder einen BlackBerry Administration Service oder wenn Sie die ausführbare Datei CreateDB ausführen.

Der BlackBerry Enterprise Server kann eine Verbindung zu seiner Datenbank auf dem Microsoft SQL Server mithilfe der Windows-Authentifizierung oder Datenbankauthentifizierung herstellen. Standardmäßig meldet sich der BlackBerry Enterprise Server bei der Datenbank mit demselben Windows-Konto an, das Sie verwenden, um den Installationsvorgang abzuschließen, oder mit den Datenbankanmeldeinformationen, die Sie während des Installationsvorgangs bereitgestellt haben.

Um Datenbankspiegelung für die BlackBerry Configuration Database mit Microsoft SQL Server 2005 oder Microsoft SQL Server 2008 zu unterstützen, müssen Sie die Windows-Authentifizierung verwenden.

# Festlegen von Berechtigungen für das Verbinden mit BlackBerry Configuration Database mithilfe der Windows-Authentifizierung oder Microsoft SQL Server-Authentifizierung

Wenn Sie mithilfe der Windows-Authentifizierung oder der Microsoft SQL Server-Authentifizierung eine Verbindung des BlackBerry Enterprise Server zu BlackBerry Configuration Database während des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs herstellen, muss das Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto, das Sie angeben, Datenbankberechtigungen auf dem Datenbankserver haben. Die Art der Berechtigungen, die Sie festlegen, hängt von der gewählten Setup-Option ab und davon, ob Sie die BlackBerry Configuration Database auf dem Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hostet, oder auf einem anderen Datenbankserver erstellen.

## Festlegen von Berechtigungen für das Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto

Wenn Sie Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition während des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs installieren, müssen Sie je nach Art der ausgewählten Authentifizierung möglicherweise Berechtigungen für das Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto festlegen.

Wenn Sie die Windows-Authentifizierung während der BlackBerry Enterprise Server-Installation auswählen, weist die Setupanwendung dem Windows-Konto, mit dem Sie den Installationsvorgang abschließen, automatisch die erforderlichen Berechtigungen zu.

Wenn Sie die Microsoft SQL Server-Authentifizierung während des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs auswählen, müssen Sie dem Microsoft SQL Server-Konto, mit dem Sie den Installationsvorgang abschließen, die erforderlichen Datenbankberechtigungen zuweisen.

## Zuweisen von Berechtigungen zum Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf dem Computer erstellen, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, und wenn Sie die Anwendung zur Einrichtung zum Installieren von Microsoft SQL Server Express während des Installationsvorgangs benötigen und Sie die Windows-Authentifizierung auswählen, müssen Sie dem Windows-Konto keine Microsoft SQL Server-Berechtigungen zuweisen. Wenn Sie möchten, dass die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems installiert, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung für den Datenbank-Systemadministrator (in Microsoft SQL Server Management Studio auch als Serverrolle "sysadmin" bezeichnet) dem Windows-Konto zuweisen.
- Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf dem Computer erstellen, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, und wenn Sie die Anwendung zur Einrichtung zum Installieren von Microsoft SQL Server während des Installationsvorgangs benötigen und Sie die Microsoft SQL Server-Authentifizierung auswählen, müssen Sie die

Microsoft SQL Server-Berechtigung des Datenbankerstellers (Serverrolle "dbcreator") dem Microsoft SQL Server-Konto zuweisen. Wenn Sie möchten, dass die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems installiert wird, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung für den Datenbank-Systemadministrator (in Microsoft SQL Server Management Studio auch als Serverrolle "sysadmin" bezeichnet) dem Microsoft SQL Server-Konto zuweisen.

- Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf dem Computer erstellen, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, und der Computer bereits einen Microsoft SQL Server hostet, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung des Datenbankerstellers (Serverrolle "dbcreator") dem Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto zuweisen, das Sie zum Abschließen des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs verwenden. Wenn Sie möchten, dass die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems installiert wird, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung für den Datenbank-Systemadministrator (in Microsoft SQL Server Management Studio auch als Serverrolle "sysadmin" bezeichnet) dem Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto zuweisen.
- Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf einem Computer erstellen, der den BlackBerry Enterprise Server nicht hostet, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung des Datenbankerstellers (Serverrolle "dbcreator") dem Windows- oder Microsoft SQL Server-Konto zuweisen, das Sie zum Abschließen des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs verwenden. Wenn Sie möchten, dass die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems installiert wird, müssen Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigung für den Datenbank-Systemadministrator (in Microsoft SQL Server Management Studio auch als Serverrolle "sysadmin" bezeichnet) dem Windows-Konto oder Microsoft SQL Server-Konto zuweisen.

## Konfigurieren des lokalen Systemkontos in einer IBM Domino-Umgebung

### Hinzufügen von Windows-Anmeldeinformationen zum lokalen Systemkonto

Sie können das lokale Systemkonto konfigurieren, um auf den BlackBerry Enterprise Server zuzugreifen. Installieren Sie die BlackBerry Configuration Database auf einem Computer, der nicht mit dem Computer identisch ist, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, und verwenden Sie die Windows-Authentifizierung, um eine Verbindung zur BlackBerry Configuration Database herzustellen.

Erstellen Sie im Microsoft SQL Server Enterprise Manager oder im Microsoft SQL Server Management Studio ein neues Benutzerkonto mit den folgenden Eigenschaften:

- Benutzername, der mit dem Namen des BlackBerry Enterprise Server-Computers identisch ist, und das folgende Format verwendet: <Domain>\<computer\_name>\$
- Authentifizierung für Windows-Authentifizierung konfiguriert
- zugewiesene Rollen, die zum Ändern der BlackBerry Configuration Database erforderlich sind

# Lösen von Konflikten zwischen IT-Richtlinie und Anwendungssteuerungsrichtlinie in einer Umgebung mit unterschiedlichen Versionen

In BlackBerry Enterprise Server-Versionen vor Version 5.0 stellt der BlackBerry Policy Service Übermittlungsanforderungen für IT-Richtlinien und Richtlinien zur Anwendungssteuerung in eine Warteschlange und sendet sie an BlackBerry-Geräte. In BlackBerry Enterprise Server Version 5.0 stellt der BlackBerry Administration Service die IT-Richtlinien und die Richtlinien zur Anwendungssteuerung in eine Warteschlange und der BlackBerry Policy Service sendet sie an BlackBerry-Geräte.

Um in einer Umgebung mit unterschiedlichen Versionen Konflikte zwischen dem BlackBerry Policy Service und dem BlackBerry Administration Service zu vermeiden, versucht die Setupanwendung, die Anwendungsabfrage durch den BlackBerry Policy Service für jede BlackBerry Enterprise Server-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne zu deaktivieren, bevor sie den Upgrade-Prozess startet. Wenn die Setupanwendung die Anwendungsabfrage deaktiviert, verhindert sie dadurch, dass vorherige Versionen des BlackBerry Policy Service Übermittlungsanforderungen für IT-Richtlinien und Richtlinien zur Anwendungssteuerung in eine Warteschlange stellen.

Wenn die Anwendung zur Einrichtung die Anwendungsabfrage nicht für alle BlackBerry Enterprise Server-Instanzen deaktivieren kann (zum Beispiel wenn ein Computer, der eine der BlackBerry Enterprise Server-Instanzen hostet, nicht in Betrieb ist), müssen Sie das BB50UpgradePrep-Tool manuell ausführen, bevor Sie den BlackBerry Enterprise Server aktualisieren können.

## Lösen von Konflikten zwischen IT-Richtlinie und Anwendungssteuerungsrichtlinie in einer Umgebung mit unterschiedlichen Versionen

1. Kopieren Sie die BlackBerry Enterprise Server-Installationsmedien auf den Computer, der einen BlackBerry Enterprise Server hostet.
2. Extrahieren Sie die Inhalte in einen Ordner auf dem Computer.
3. Doppelklicken Sie im Ordner *<extrahierter Ordner>*tools , auf **BB50UpgradePrep.exe**.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

# Sichern der BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken

Sie müssen eine Sicherungskopie von den BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken erstellen, damit Sie sie wiederherstellen können, wenn der BlackBerry Enterprise Server-Upgrade-Prozess nicht abschließt.

Falls die Umgebung Ihres Unternehmens Microsoft SQL Server enthält, verwenden Sie die von Microsoft bereitgestellten Programme zum Sichern und Wiederherstellen, um die BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken zu sichern.

Falls die Umgebung Ihres Unternehmens Microsoft SQL Server enthält, können Sie das BlackBerry Configuration Database Backup Tool verwenden, das auf den Installationsmedien des BlackBerry Enterprise Server enthalten ist, um die BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken in einer Datei zu sichern. Standardmäßig heißt die Sicherungsdatei `<database_name> <JJJMMTTHHMMSS>.bak`.

## Sichern der BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken

1. Kopieren Sie die BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien zum Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Datenbank hostet, von der Sie eine Sicherungskopie erstellen möchten.
2. Extrahieren Sie die Installationsdateien in einen Ordner auf dem Computer.
3. Navigieren Sie bei der Eingabeaufforderung zum Ordner **Extras** in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien.
4. Führen Sie **BlackBerryDbBackup.exe** aus.

### Beispiel

Um eine Sicherungskopie einer BlackBerry Configuration Database namens "BESMgmt" in einem Ordner namens "DB\_backup\_folder" zu erstellen und dabei die Datenbank-Anmeldeinformationen "sqlusername" und "sqlpassword" zu verwenden, geben Sie Folgendes ein:

**BlackBerryDBBackup.exe -d BESMgmt -f C:\DB\_backup\_folder -U sqlusername -P sqlpassword.**

## Parameter des BlackBerry Configuration Database Backup Tool

Die in Klammern aufgeführten Parameter sind optional.

Parameter	Beschreibung
-d <Datenbankname>	Dieser Parameter gibt den Namen der BlackBerry Enterprise Server-Datenbank an (z. B. BESMgmt).
[-f] <Ordner>	<p>Dieser Parameter gibt den Ordner an, in dem Sie die Sicherungsdatei speichern möchten.</p> <p>Wenn Sie einen Ordner angeben, muss er bereits vorhanden sein.</p> <p>Der Standardordner ist der aktuelle Ordner.</p>
[-S] <Datenbankserver>	Dieser Parameter gibt den Namen des Computers an, der die BlackBerry Enterprise Server-Datenbank hostet.
[-E]	<p>Dieser Parameter gibt an, dass Sie Windows-Authentifizierung statt Datenbankauthentifizierung verwenden möchten, um eine Verbindung zum Datenbankserver herzustellen.</p> <p>Ihr Anmeldekonto muss über Datenbankbesitzerrechte verfügen.</p> <p>Der Standardwert ist "Falsch" (Windows-Authentifizierung).</p>
[-U] <Benutzername>	<p>Dieser Parameter gibt den Benutzernamen an, den Sie für die Datenbankauthentifizierung verwenden.</p> <p>Falls Sie ein anderes Anmeldekonto als das Standardanmeldekonto verwenden möchten, muss dieses Konto über Datenbankbesitzerrechte verfügen.</p> <p>Der Standardbenutzername lautet "sa".</p>
[-P] <Kennwort>	Dieser Parameter gibt das Kennwort an, das Sie für die Datenbankauthentifizierung verwenden.
[-p] <Prozent>	<p>Dieser Parameter gibt in Prozent an, in welchen Abständen das BlackBerry Configuration Database Backup Tool über den Fortschritt berichten soll.</p> <p>Der Standardwert ist 10.</p>
[-?]	Dieser Parameter gibt Informationen zum BlackBerry Configuration Database Backup Tool an. Wenn Sie diesen Parameter verwenden, brauchen Sie keine anderen Parameter.

# Entfernen des BlackBerry MDS Integration Service

Der BlackBerry MDS Integration Service ist nicht mehr verfügbar. Wenn Sie den BlackBerry MDS Integration Service installiert haben, müssen Sie ihn entfernen, bevor Sie ein Upgrade auf BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 oder höher vornehmen können.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen, um den BlackBerry MDS Integration Service zu entfernen:

- Sie können die folgenden Aktionen ausführen:
  1. Führen Sie setup.exe aus den Installationsdateien für BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP1 oder 5.0 SP2 aus, und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für den BlackBerry MDS Integration Service .
  2. Nach dem Ausführen der Datei müssen Sie die Komponenteninformationen für den BlackBerry MDS Integration Service aus der BlackBerry Configuration Database mithilfe von BlackBerry Administration Service entfernen.
- Sie können die ausführbare Datei CreateDB ausführen, die in den Installationsdateien für den BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 enthalten ist.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB25012.

## Verwandte Informationen

Ausführen der ausführbaren Datei CreateDB zum Entfernen des BlackBerry MDS Integration Service, 40

# Ausführen der ausführbaren Datei CreateDB zum Entfernen des BlackBerry MDS Integration Service

Sie müssen den BlackBerry MDS Integration Service entfernen, bevor Sie ein Upgrade auf BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 oder höher vornehmen können. Sie können die ausführbare Datei CreateDB ausführen, die in den Installationsdateien für den BlackBerry Enterprise Server enthalten ist, um den BlackBerry MDS Integration Service zu entfernen.

## Bevor Sie beginnen:

Vergewissern Sie sich, dass Sie auf dem Datenbankserver, der die BlackBerry Configuration Database hostet, die richtigen Berechtigungen konfiguriert haben.

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:



- Melden Sie sich an dem Computer, der den Datenbankserver hostet, als lokaler Administrator oder mit einem Windows-Konto an, das über SQL-Administratorberechtigungen verfügt.
  - Melden Sie sich bei dem Computer an, der den BlackBerry Enterprise Server hostet.
2. Kopieren Sie die Installationsdatei für den BlackBerry Enterprise Server auf den Computer.
  3. Extrahieren Sie die Inhalte in einen Ordner auf dem Computer.
  4. Navigieren Sie zu `<extracted_folder>\Datenbank`.
  5. Öffnen Sie die Datei "BesMgmt.cfg" in einem Texteditor.
  6. Ändern Sie die Datei, sodass die Informationen enthalten sind, die für die Umgebung Ihres Unternehmens spezifisch sind.
  7. Ändern Sie `CMD=Install` in `CMD=Upgrade`.
  8. Ändern Sie `BACKUP=false` in `BACKUP=true`.
  9. Wenn Sie sich bei dem Computer angemeldet haben, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, müssen Sie die BENUTZER-ID und das KENNWORT für das Konto angeben, das über SLQ-Administratorberechtigungen verfügt.
  10. Speichern und schließen Sie die Datei.
  11. Öffnen Sie ein Fenster mit Eingabeaufforderung.
  12. Navigieren Sie zu `<extracted_folder>\Datenbank`.
  13. Geben Sie **CreateDB.exe BESMgmt.cfg** ein.

## Eigenschaften von BESMgmt.cfg

Eigenschaft	Beschreibung
CMD	Diese Eigenschaft gibt die Art der Aktion an, die die ausführbare Datei "CreateDB" abschließen muss (z. B., ob die BlackBerry Configuration Database installiert oder aktualisiert wird).
DATABASE_NAME	Diese Eigenschaft gibt den Namen der BlackBerry Configuration Database an.
SERVER	Diese Eigenschaft gibt den Namen des Datenbankservers an, der die BlackBerry Configuration Database hostet. Wenn eine Datenbankinstanz die BlackBerry Configuration Database hostet, verwenden Sie das Format <code>database_server_name \database_instance_name</code> .
USERID	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft den Benutzernamen des Datenbankkontos an, das Serveradministrator- und Datenbankerstellerrechte hat.
PASSWORD	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft das Kennwort für das Datenbankkonto an.

Eigenschaft	Beschreibung
SCRIPT_ROOT	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner DBInstallScripts an.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
LOG_DIR	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner an, in dem Sie Protokolldateien erstellen möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
DBMS	Diese Eigenschaft gibt das Datenbankverwaltungssystem an, das Ihr Unternehmen verwendet.
DB_FILE_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbankdateien speichern möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BACKUP_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbanksicherungsdateien speichern möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BES_TYPE	Diese Eigenschaft gibt den Nachrichtenserver an, den Ihr Unternehmen verwendet.

## Auswirkungen des Upgrades auf VoIP-Profile

Bei BlackBerry Enterprise Server-Versionen, die niedriger als Version 5.0 SP3 sind, können Sie den BlackBerry Administration Service nur zur Konfiguration von VoIP-Profilen und IT-Richtlinienregeln aus der VoIP-Richtliniengruppe für BlackBerry 7270-Smartphones verwenden. In BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP3 sind VoIP-Profile und VoIP-IT-Richtlinien nicht mehr in der BlackBerry Administration Service-Konsole verfügbar, und Sie können den BlackBerry Administration Service nicht zur Konfiguration von IT-Richtlinien verwenden. Um VoIP für BlackBerry-Gerätebenutzer zu konfigurieren, müssen Sie das BlackBerry Mobile Voice System verwenden.

Wenn die Umgebung Ihres Unternehmens VoIP-Profile oder VoIP-IT-Richtlinien enthält, die Sie konfiguriert haben, werden beim Upgrade auf BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP3 oder höher die VoIP-Profile durch den Upgrade-Prozess entfernt. Wenn durch den Upgrade-Prozess VoIP-Profile entfernt werden, muss der BlackBerry Administration Service IT-Richtlinien für alle Geräte synchronisieren, denen Sie VoIP-Profile oder VoIP-IT-Richtlinien zugeordnet haben. Dies kann, je nach

Anzahl der Geräte, die VoIP-Profile oder VoIP-IT-Richtlinien verwenden, die Sie konfiguriert haben, zu einem erheblichen Synchronisierungsaufwand führen.

Wenn Sie das Upgrade von BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP2 vornehmen, und Sie keine Synchronisierung während des Upgrade-Prozesses durchführen möchten, können Sie die folgenden Aktionen ausführen, bevor Sie auf die aktuellste BlackBerry Enterprise Server-Version aktualisieren:

- Entfernen aller VoIP-Profile in Benutzerkonten
- Überprüfen aller IT-Richtlinien und bei konfigurierten VoIP-IT-Richtlinien Auswahl eines Nullwerts, um IT-Richtlinien auf Standardwerte zurückzusetzen

## Löschen eines VoIP-Profiles

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass das VoIP-Profil nicht einem Benutzerkonto zugewiesen oder mit einem Wi-Fi-Profil verknüpft ist.

1. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Verwaltung der BlackBerry-Lösung** die Option **Richtlinie > Wi-Fi-Konfiguration**.
2. Klicken Sie auf **VoIP-Profile verwalten**.
3. Klicken Sie auf den Namen eines VoIP-Profiles.
4. Klicken Sie auf **Profil löschen**.
5. Klicken Sie auf **Ja - Profil löschen**.

## Installieren des SNMP-Dienstes für die Überwachung durch eine Überwachungsanwendung

Sie müssen den SNMP-Dienst auf jedem Computer installieren, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren möchten, wenn Sie eine Überwachungsanwendung verwenden möchten, um die BlackBerry Enterprise Server-Aktivität zu überwachen.

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass jeder Computer Zugriff auf die Windows-Installationsmedien hat.

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Programme hinzufügen/entfernen > Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**.
2. Doppelklicken Sie auf **Verwaltungs- und Überwachungsprogramme**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Simple Network Management Protocol**.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wenn Windows Sie auffordert, installieren Sie die Dateien von den Windows-Installationsmedien.
6. Schließen Sie den Installationsassistenten ab.
7. Überprüfen Sie in den Windows Services, ob der SNMP-Dienst ausgeführt wird.

**Wenn Sie fertig sind:** Um den Installationsvorgang für den SNMP-Dienst abzuschließen, nachdem Sie den BlackBerry Enterprise Server oder die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten installiert haben, konfigurieren Sie den SNMP-Dienst, um die Aktivität des BlackBerry Enterprise Server oder der BlackBerry Enterprise Server-Komponenten zu überwachen.

## Erstellen eines BlackBerry Administration Service-Pools, der den BlackBerry Web Desktop Manager beinhaltet, der den DNS-Round-Robin verwendet

Wenn Sie den BlackBerry Administration Service, den BlackBerry Web Desktop Manager oder beide installieren, installiert die Anwendung zur Einrichtung die BlackBerry Administration Service-Dienste automatisch. Damit BlackBerry Administration Service und BlackBerry Web Desktop Manager ausgeführt werden können, sind die BlackBerry Administration Service-Dienste erforderlich.

Wenn Sie einen BlackBerry Administration Service-Pool mit DNS Round-Robin erstellen, können Sie den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager auf jedem Computer im Pool oder den BlackBerry Administration Service oder den BlackBerry Web Desktop Manager auf mehreren Computern im Pool installieren. Wenn Sie den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager auf jedem Computer im Pool installieren, können Sie den Poolnamen, den Sie während des Installationsvorgangs in den URLs für den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager festgelegt haben, verwenden (zum Beispiel <https://<Poolname>/webconsole/login> oder <https://<Poolname>/webdesktop/login>).

Wenn Sie nicht beide Komponenten auf jedem Computer im Pool installieren und dann versuchen, unter Verwendung des Poolnamen auf eine der URLs zuzugreifen, zeigt der Webbrowser möglicherweise die Fehlermeldung "HTTP 404 Error" an. Die Fehlermeldung "HTTP 404 Error" tritt auf, wenn der Webbrowser versucht, eine Verbindung zu einem Computer im Pool herzustellen, auf dem Sie die Komponente nicht installiert haben, auf die Sie gerade versuchen zuzugreifen. Zum Beispiel können Sie den BlackBerry Administration Service auf zwei der Computer im Pool und den BlackBerry Web Desktop Manager auf zwei anderen Computern im Pool installieren.

Um sicherzustellen, dass der Webbrowser die Fehlermeldung "HTTP 404 Error" nicht anzeigt, können Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

- Sie können innerhalb des BlackBerry Administration Service-Pools separate Pools für den BlackBerry Administration Service und den BlackBerry Web Desktop Manager erstellen. Sie können den Administratoren Ihres Unternehmens und Benutzern von BlackBerry-Geräten URLs bereitstellen, die die festgelegten Poolnamen enthalten.
- Sie können den Administratoren Ihres Unternehmens und Benutzern URLs bereitstellen, die die FQDNs der Computer enthalten, die Sie im BlackBerry Administration Service oder im BlackBerry Web Desktop Manager installiert haben (zum Beispiel [https://<FQDN\\_des\\_Computers>/webconsole/login](https://<FQDN_des_Computers>/webconsole/login) oder [https://<FQDN\\_des\\_Computers>/webdesktop/login](https://<FQDN_des_Computers>/webdesktop/login)).

## Erstellen des DNS-Eintrags für die BlackBerry Administration Service-Instanz

Um mehrere BlackBerry Administration Service-Instanzen für eine hohe Verfügbarkeit mithilfe von DNS Round-Robin zu konfigurieren, müssen Sie einen DNS-Eintrag erstellen. Der DNS-Eintrag lässt zu, dass die Clients des BlackBerry Administration Service-Pools mit einem einzigen DNS-Namen auf die Instanzen zugreifen. Sie müssen den DNS-Eintrag in der gleichen Domäne erstellen, in der sich die Computer befinden, die die BlackBerry Administration Service-Instanzen hosten.

### Bevor Sie beginnen:

- Konfigurieren Sie eine statische IP-Adresse für jeden Computer, auf dem Sie eine BlackBerry Administration Service-Instanz installieren möchten.
  - Sie benötigen die entsprechende Berechtigung zum Verwalten des DNS.
  - Wenn Sie DNS Round-Robin konfigurieren, müssen Sie Clients konfigurieren, um den DNS-Namen in eine Liste von IP-Adressen aufzulösen und Datenverkehr gleichmäßig zwischen den BlackBerry Administration Service-Instanzen im Pool zu verteilen.
1. Melden Sie sich beim DNS-Server an.
  2. Greifen Sie in der DNS-Verwaltungskonsole auf die Forward-Lookupzone zu, zu der Sie die BlackBerry Administration Service-Instanz hinzufügen möchten.
  3. Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen neuen Host zu erstellen:
    1. Geben Sie im Feld **Name** den Namen des BlackBerry Administration Service-Pools ein, den Sie verwenden möchten.
    2. Geben Sie im Feld **IP-Adresse1** die IP-Adresse des Computers ein, der eine BlackBerry Administration Service-Instanz hosten soll.
    3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugehörigen Pointer (PTR)-Datensatz erstellen**.
  4. Wiederholen Sie Schritt 3 für jede BlackBerry Administration Service-Instanz, die Sie installieren möchten. Wenn Sie demselben Pool Einträge hinzufügen, müssen Sie denselben Poolnamen für alle BlackBerry Administration Service-Instanzen verwenden.

**Wenn Sie fertig sind:** Um eine BlackBerry Administration Service-Instanz aus einem Pool zu entfernen, löschen Sie den Eintrag für die IP-Adresse der BlackBerry Administration Service-Instanz vom DNS-Server.

# Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 R2 hostet

Wenn Sie planen, den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Office Communications Server 2007 R2 zu installieren, müssen Sie sicherstellen, dass der Computer, auf dem Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren, über die erforderlichen Elemente verfügt.

Bevor Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren, müssen Sie die folgenden Aktionen in der unten angegebenen Reihenfolge ausführen:

1. Installieren und aktivieren Sie Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 (falls Sie Microsoft .NET Framework 4.0 installiert haben, rufen Sie Artikel 2224981 unter [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) auf, bevor Sie fortfahren).
2. Verwenden Sie für die folgenden Schritte die Installationspakete, die in den Installationsdateien von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 enthalten sind. Für die Schritte a und b befinden sich die Dateien unter Setup\amd64, und für die Schritte c und d befinden sich die Dateien unter Setup\amd64\Setup.
  - a Installieren Sie Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (vc redistrib\_x64.exe).
  - b Installieren Microsoft SQL Server Native Client (sqlncli\_x64.msi).
  - c Installieren Sie Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 Core Redist 64-Bit (ucmaredist.msi).
  - d Installieren Sie die Hauptkomponenten von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 (ocscore.msi).
3. Installieren Sie das erforderliche Zertifikat im Ordner "Persönliches Zertifikat" für das lokale Computerkonto. Sie müssen die Vorlage für die Webserverzertifikate auswählen und die folgenden Informationen angeben:
  - Geben Sie als Antragstellernamen den FQDN des Computers ein, auf dem der BlackBerry Collaboration Service installiert wird.
  - Geben Sie als Anzeigename **OCSConnector** ein.

Um die Installationspakete herunterzuladen, rufen Sie das Microsoft Download Center oder das Volume Licensing Service Center unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) auf.

Weitere Informationen zur Installation des erforderlichen Zertifikats erhalten Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB24960.

**Verwandte Informationen**

Systemanforderungen: BlackBerry Collaboration Service, 21

# Vorbereiten des Computers, der den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 hostet

Wenn Sie planen, den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Microsoft Lync Server 2010 zu installieren, müssen Sie sicherstellen, dass der Computer, auf dem Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren, über die erforderlichen Elemente verfügt.

Bevor Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren, müssen Sie die folgenden Aktionen in der unten angegebenen Reihenfolge ausführen:

1. Installieren und aktivieren Sie Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 (falls Sie Microsoft .NET Framework 4.0 installiert haben, rufen Sie Artikel 2224981 unter [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) auf, bevor Sie fortfahren).
2. Verwenden Sie für die folgenden Schritte die Installationspakete, die in den Installationsdateien von Microsoft Lync Server 2010 enthalten sind. Die Dateien befinden sich unter Setup\amd64.
  - a Installieren Sie Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (vc redistrib\_x64.exe).
  - b Installieren Sie Microsoft SQL Server Native Client (sqlncli\_x64.msi).
3. Für die folgenden Schritte müssen Sie die Software vom Volume Licensing Service Center unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) herunterladen.
  - a Installieren Sie Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 Core Redist 64-Bit (ucmaredist.msi).
  - b Installieren Sie die Hauptkomponenten von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 (ocscore.msi).
4. Installieren Sie das erforderliche Zertifikat im Ordner "Persönliches Zertifikat" für das lokale Computerkonto. Sie müssen die Vorlage für die Webserverzertifikate auswählen und die folgenden Informationen angeben:
  - Geben Sie als Antragstellernamen den FQDN des Microsoft Lync Server 2010-Pools an.
  - Geben Sie als alternativen Antragstellernamen den FQDN des Microsoft Lync Server 2010-Pools und den FQDN des Computers ein, auf dem Sie den BlackBerry Collaboration Service installieren.
  - Geben Sie als Anzeigenamen **OCSConnector** ein.

Der BlackBerry Collaboration Service unterstützt Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 und muss die Hauptkomponenten von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 verwenden, um Vorteile aus der

Abwärtskompatibilität von Microsoft Lync Server 2010 mit Microsoft Unified Communications Managed API 2.0 zu ziehen. Der BlackBerry Collaboration Service unterstützt nicht die Verwendung von ocscore.msi oder ucma.redist.msi aus den Installationsdateien von Microsoft Lync Server 2010.

Um die Installationspakete herunterzuladen, rufen Sie das Microsoft Download Center oder das Volume Licensing Service Center unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) auf.

Weitere Informationen zur Installation des erforderlichen Zertifikats erhalten Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB24960.

### Verwandte Informationen

Systemanforderungen: BlackBerry Collaboration Service, 21

## Mit BlackBerry Enterprise Server-Komponenten installierte Anwendungen

Sie können den BlackBerry Enterprise Server-Installationsprozess zur Installation von Drittanbieteranwendungen verwenden.

Anwendung	BlackBerry Enterprise Server-Komponenten, mit denen die Anwendung installiert wird
JDK 1.6.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>BlackBerry Enterprise Server(Kernanwendung)</li> <li>BlackBerry Administration Service</li> </ul>
JRE 1.6.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>BlackBerry Collaboration Service</li> <li>BlackBerry MDS Connection Service</li> </ul>
Microsoft XML Core Services 6.0 SP2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Komponenten außer BlackBerry Router</li> </ul>
Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition (wenn ausgewählt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BlackBerry Administration Service</li> <li>Sonstige Komponenten</li> </ul>
Microsoft .Net Framework 2.0 (wenn Sie Microsoft SQL Server Express installieren)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Komponenten</li> </ul>
Microsoft .NET Framework 3.5 SP1	<ul style="list-style-type: none"> <li>BlackBerry Collaboration Service</li> </ul>



Anwendung	BlackBerry Enterprise Server-Komponenten, mit denen die Anwendung installiert wird
(bei Installation von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 oder Microsoft Lync Server 2010)	

## Voraussetzungen: Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software

- Die BlackBerry Configuration Database und alle BlackBerry Administration Service-Instanzen in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne müssen dieselbe Version der BlackBerry Enterprise Server-Software aufweisen. Bevor Sie die BlackBerry Configuration Database aktualisieren, müssen Sie die BlackBerry Administration Service-Dienste beenden, die auf allen anderen Computern in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne ausgeführt werden, bis Sie die Computer aktualisieren.
- Installieren oder aktualisieren Sie den BlackBerry Administration Service zuerst auf dem Computer, auf dem Sie den Upgrade-Prozess in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne ausführen.
- Um in einer Windows Server 2003-Umgebung die Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition während der Installation von BlackBerry Enterprise Server zu installieren, müssen Sie Windows PowerShell 1.0, Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 und Microsoft Windows Installer 4.5 installieren, bevor Sie die Setupanwendung des BlackBerry Enterprise Server ausführen.
- Aktualisieren Sie alle BlackBerry Enterprise Server-Instanzen zu Version 5.0 SP2 oder höher.
- Wenn Sie den BlackBerry MDS Integration Service installiert haben, müssen Sie ihn entfernen, bevor Sie ein Upgrade auf die neueste BlackBerry Enterprise Server-Version vornehmen können.
- Rufen Sie die folgenden Informationen ab:
  - > BlackBerry Client Access License
  - SRP-Host (in BlackBerry Enterprise Server 5.0 und höher, weicht das Format des SRP-Hosts von früheren Versionen ab)
  - SRP-Bezeichner
  - SRP-Schlüssel
  - Computernamen und Portnummern der Instant Messaging-Servers (verwenden Sie den Namen und die Anschlussnummer des virtuellen Servers, wenn der AJAX-Dienst für Microsoft Office Live Communications Server 2005 und Microsoft Office Communications Server 2007 installiert ist)
  - Computernamen und Anschlussnummern der Proxy-Servers (optional)

- Wenn Sie von der Small Business Edition des BlackBerry Enterprise Server auf einen BlackBerry Enterprise Server aktualisieren, müssen Sie einen BlackBerry Enterprise Server Trade-Up Key anfordern. Weitere Informationen finden Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB03535.
- Löschen Sie inaktive Benutzerkonten samt ihren alten Statusdatenbanken vom BlackBerry Enterprise Server.
- Wenn Sie von BlackBerry Enterprise Server-Software 5.0 oder früher aktualisieren, entfernen Sie die BlackBerry Administration API von allen Computern, die den BlackBerry Administration Service in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne hosten. Sie können die Windows-Systemsteuerung verwenden, um die BlackBerry Administration API zu entfernen. In BlackBerry Enterprise Server-Version 5.0 SP1 oder später installiert die Setupanwendung die BlackBerry Administration API automatisch, wenn die Setupanwendung den BlackBerry Administration Service installiert.
- Schließen Sie alle BlackBerry Manager-Instanzen in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne, und öffnen Sie die Instanzen nicht erneut. Wenn Sie den BlackBerry Manager mit BlackBerry Enterprise Server 5.0 und später ausführen, könnten Sie Probleme mit der BlackBerry Configuration Database erleben.
- Sichern Sie die BlackBerry Enterprise Server-Datenbanken.
- Wenn Sie Datenbankreplikation für die BlackBerry Configuration Database konfiguriert haben, deaktivieren Sie die Datenbankreplikation während des Upgrade-Prozesses, um mögliche Fehler zu vermeiden.
- Wenn Sie das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem auf einem Remote-Microsoft SQL Server installiert haben, aktualisieren Sie das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem manuell.
- Wenn Sie die BlackBerry Administration Service-Instanzen in einem Pool für die Kommunikation mit TCP über Netzwerk-Subnetze konfiguriert haben, müssen Sie die Instanzen erneut im BlackBerry Administration Service konfigurieren, nachdem der Upgrade-Prozess abgeschlossen wurde.
- Stellen Sie sicher, dass das Windows-Konto, das Sie verwenden, um die BlackBerry Enterprise Server-Software zu aktualisieren, mit dem Konto identisch ist, das Sie zum Installieren der BlackBerry Enterprise Server-Software verwendet haben.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Computer, auf dem Sie den Installationsvorgang ausführen, in einer Windows-Domäne befindet.
- Wenn Sie die Transaktionsprotokollierung für alle IBM Domino-Nachrichtenserver aktivieren wollen und Ihre Umgebung enthält große E-Mail-Dateien mit mehr als 10 KB ungelesenen E-Mails, führen Sie ein Upgrade für alle E-Mail-Server, die BlackBerry-Benutzer haben, zu IBM Domino 8.5.2 FP2 oder höher durch. Weitere Informationen finden Sie unter [ibm.com/support/](http://ibm.com/support/), Referenznummer 1470828.
- Wenn Sie den BlackBerry Administration Service installieren, stellen Sie sicher, dass keine WAN-Brücke die Computer trennt, die den BlackBerry Administration Service und die BlackBerry Configuration Database hosten.
- Wenn Sie das Upgrade auf einem Computer ausführen, der mehr als ein NIC hat, stellen Sie sicher, dass der Produktions-NIC in der Bindungsreihenfolge in Windows-Netzwerkeinstellungen an erster Stelle steht.
- Wenn Sie Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition auf einem Computer installieren möchten, der keine BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hostet, können Sie zum Ordner "Extras" in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien navigieren und Sqlexpr.exe ausführen.

# Ausführen eines Testupgrades der BlackBerry Configuration Database

Wenn Sie sicherstellen möchten, dass Sie die BlackBerry Configuration Database in Ihrer Unternehmensumgebung problemlos aktualisieren können, oder wenn Sie feststellen möchten, wie viel Zeit das Upgrade der BlackBerry Configuration Database in Anspruch nimmt, können Sie ein Testupgrade der BlackBerry Configuration Database ausführen.

Wenn Sie ein Testupgrade der BlackBerry Configuration Database ausführen, sichern Sie die BlackBerry Configuration Database, stellen die gesicherte Version der BlackBerry Configuration Database auf einem Datenbankserver wieder her, der die BlackBerry Configuration Database nicht hostet, und führen dann die ausführbare Datei "CreateDB" aus.

## Ausführen eines Testupgrades der BlackBerry Configuration Database

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass Sie die entsprechenden Berechtigungen auf dem Datenbankserver konfiguriert haben, auf dem Sie ein Testupgrade der BlackBerry Configuration Database ausführen möchten.

1. Melden Sie sich bei dem Computer, der die BlackBerry Configuration Database hostet, mithilfe eines lokalen Administratorkontos oder eines Windows-Kontos an, das über SQL-Administratorberechtigungen verfügt.
2. Sichern Sie die BlackBerry Configuration Database.
3. Melden Sie sich bei einem Computer, der einen Datenbankserver hostet, auf dem Sie ein Testupgrade der BlackBerry Configuration Database ausführen möchten, mithilfe eines lokalen Administratorkontos oder eines Windows-Kontos an, das über SQL-Administratorberechtigungen verfügt.
4. Stellen Sie die gesicherte Version der BlackBerry Configuration Database wieder her.
5. Kopieren Sie die BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien auf den Datenbankserver.
6. Extrahieren Sie die Inhalte in einen Ordner auf dem Computer.
7. Navigieren Sie zu *<Extraktionsordner>\Datenbank*.
8. Öffnen Sie die Datei **BesMgmt.cfg** in einem Texteditor.
9. Ändern Sie die Datei, sodass die Informationen enthalten sind, die für die Umgebung Ihres Unternehmens spezifisch sind.
10. Speichern und schließen Sie die Datei.
11. Öffnen Sie ein Fenster mit Eingabeaufforderung.

12. Wechseln zu <Extraktionsordner>\Datenbank.

13. Typ **CreateDB.exe BESMgmt.cfg**.

## Eigenschaften von BESMgmt.cfg

Eigenschaft	Beschreibung
CMD	Diese Eigenschaft gibt die Art der Aktion an, die die ausführbare Datei "CreateDB" abschließen muss (z. B., ob die BlackBerry Configuration Database installiert oder aktualisiert wird).
DATABASE_NAME	Diese Eigenschaft gibt den Namen der BlackBerry Configuration Database an.
SERVER	Diese Eigenschaft gibt den Namen des Datenbankservers an, der die BlackBerry Configuration Database hostet. Wenn eine Datenbankinstanz die BlackBerry Configuration Database hostet, verwenden Sie das Format <i>database_server_name</i> \database_instance_name.
USERID	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft den Benutzernamen des Datenbankkontos an, das Serveradministrator- und Datenbankerstellerrechte hat.
PASSWORD	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft das Kennwort für das Datenbankkonto an.
SCRIPT_ROOT	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner DBInstallScripts an.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
LOG_DIR	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner an, in dem Sie Protokolldateien erstellen möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
DBMS	Diese Eigenschaft gibt das Datenbankverwaltungssystem an, das Ihr Unternehmen verwendet.
DB_FILE_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbankdateien speichern möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BACKUP_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbanksicherungsdateien speichern möchten.

Eigenschaft	Beschreibung
	Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BES_TYPE	Diese Eigenschaft gibt den Nachrichtenserver an, den Ihr Unternehmen verwendet.

# Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software mithilfe des direkten Upgrade-Prozesses

Mithilfe des direkten Upgrade-Prozesses können Sie die BlackBerry Enterprise Server-Software aktualisieren, indem Sie die vorhandene Version ersetzen und ein Upgrade der BlackBerry Configuration Database vornehmen.

Sie können den direkten Upgrade-Prozess verwenden, falls die Umgebung Ihres Unternehmens eine eigenständige BlackBerry Enterprise Server-Instanz enthält.

Wenn Sie den direkten Upgrade-Prozess verwenden, erhalten alle BlackBerry-Geräte neue IT-Richtlinien. BlackBerry-Geräte, auf denen BlackBerry Device Software Version 4.1 oder höher ausgeführt wird, erhalten neue Servicebücher, und die Datensynchronisierung findet über das Mobilfunknetz statt.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Vorteile:

- Für dieses Upgrade benötigen Sie keinen zusätzlichen Computer.
- Nach Abschluss des Upgrade-Prozesses sind die Benutzerkonten aktiv und keine weiteren Verwaltungsmaßnahmen erforderlich.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Nachteile:

- Nach dem Upgrade des BlackBerry Enterprise Server können Sie nicht automatisch zu einer vorherigen Version der Software zurückkehren.
- Sie müssen den BlackBerry Enterprise Server während des Upgrade-Prozesses ausschalten. Die Unterbrechung der Dienste für BlackBerry-Geräte dauert bis zum Abschluss des Upgrade-Prozesses.

# Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software durch Überschreiben der vorhandenen Version und Verwenden der bestehenden BlackBerry Configuration Database

Der direkte Upgrade-Prozess erfordert einen Neustart des Computers. Im Rahmen des Installationsvorgangs des BlackBerry Enterprise Server müssen Sie den Computer neu starten.

## Bevor Sie beginnen:

- Wenn Ihr Unternehmen zur Verwaltung des BlackBerry Enterprise Server die Tools verwendet, die im BlackBerry Enterprise Server Resource Kit verfügbar sind, laden Sie Versionen der Tools, die der Version des aktualisierten BlackBerry Enterprise Server entsprechen, herunter, und installieren sie diese. Besuchen Sie für weitere Informationen zum BlackBerry Enterprise Server Resource Kit [www.blackberry.com/go/serverdocs](http://www.blackberry.com/go/serverdocs), um die Dokumentation für das BlackBerry Enterprise Server Resource Kit zu lesen.
  - Falls ein Remote-Microsoft SQL Server die BlackBerry Configuration Database hostet, aktualisieren Sie das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem.
  - Dokumentieren Sie die vorhandenen Softwarekonfigurationen, bevor Sie den Upgrade-Prozess starten, damit Sie die Softwarekonfigurationen wieder erstellen können, nachdem der Upgrade-Prozess abgeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie im *Administratorhandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.
  - Wenn Sie für die BlackBerry Configuration Database eine Datenbankspiegelung konfiguriert haben, müssen Sie überprüfen, ob die Prinzipaldatenbank verfügbar ist, bevor Sie den BlackBerry Enterprise Server aktualisieren.
1. Melden Sie sich mit dem Windows-Konto, auf dem die BlackBerry Enterprise Server-Dienste ausgeführt werden sollen, beim Computer an.
  2. Beenden Sie den IBM Domino-Server.
  3. Ändern Sie in den Windows-Diensten den Starttyp des IBM Domino-Servers zu **Manuell**.
  4. Doppelklicken Sie in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsmedien auf **setup.exe**.
  5. Wählen Sie im Dialogfeld **Installationstyp** die Option **Eine vorhandene BlackBerry Configuration Database verwenden** aus.
  6. Führen Sie im Dialogfeld **Datenbankinformationen** die folgenden Aktionen aus:

- a. Überprüfen Sie die Namen des Datenbankservers und der BlackBerry Configuration Database, die der BlackBerry Enterprise Server verwendet.
  - b. Wenn Sie den Datenbankserver für die Verwendung von statischen Ports konfiguriert haben, wählen Sie die Option **Statisch** aus. Wenn die statische Portnummer nicht 1433 ist, geben Sie die Portnummer in das Feld **Port** ein.
7. Wenn Sie eine Datenbankspiegelung konfigurieren möchten, wählen Sie im Dialogfeld **Optionen für eine Datenbankspiegelung** das Kontrollkästchen **Support für eine Datenbankspiegelung hinzufügen** aus und geben Sie in das Feld **Name des Spiegeldatenbankservers** den Namen des Datenbankservers, der die Spiegeldatenbank hostet, ein. Die Anwendung zur Einrichtung erstellt keine BlackBerry Configuration Database im Spiegelserver des Microsoft SQL Server. Der Registrierungsschlüssel wird zum Computer hinzugefügt, der den Namen des Spiegelserver des Microsoft SQL Server enthält.
8. Wählen Sie im Dialogfeld **Einrichtungsoptionen** für das erste Upgrade in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne und um den BlackBerry Administration Service unter **Zusätzliche Komponenten** zu installieren, **BlackBerry Administration Service** aus. Wenn Sie den BlackBerry Administration Service nicht installieren möchten, müssen Sie das erste Upgrade in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne auf einem Computer ausführen, auf dem der BlackBerry Administration Service bereits installiert ist.
9. Wenn die Anwendung zur Einrichtung Sie auffordert, den Computer neu zu starten, klicken Sie auf **Ja**.
10. Melden Sie sich mit demselben Konto wie in Schritt 1 beim Computer an.
11. Falls Sie den BlackBerry Collaboration Service für die Verwendung mit Windows Messenger aktualisieren, geben Sie im Dialogfeld **Instant Messaging-Einstellungen** die Microsoft Office Communicator Web Access-Serveradresse an.
12. Führen Sie im Dialogfeld **Administratoreinstellungen** die folgenden Aktionen aus:
- a. Geben Sie in das Feld **Poolname** einen FQDN ein, den die Setupanwendung zum Erstellen der BlackBerry Administration Service-Webadresse verwenden kann. Wenn Sie nur eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, können Sie den Standard-Poolnamen akzeptieren. Wenn Sie mehr als eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, müssen Sie einen DNS-Eintrag für den Poolnamen erstellen, der nicht dem Namen des Computers entspricht und der der IP-Adresse jeder BlackBerry Administration Service-Instanz zugeordnet ist.
  - b. Geben Sie in den Feldern **Neues Kennwort** und **Kennwort bestätigen** das Kennwort für das SSL-Zertifikat ein, mit dem sich der BlackBerry Administration Service bei Browsern anmeldet. Sie müssen das gleiche Kennwort für jede BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne verwenden.
13. Geben Sie im Dialogfeld **Microsoft® Active Directory®-Einstellungen** im Feld **Benutzerkennwort** das Kennwort für das Microsoft Active Directory-Konto (zum Beispiel, BESAdmin) ein, das der BlackBerry Enterprise Server für die Authentifizierung mit Microsoft Active Directory verwendet.
14. Führen Sie im Dialogfeld **Erweiterte Verwaltungseinstellungen** eine der folgenden Aktionen aus:
- Wenn Sie **Windows-Authentifizierung verwenden** auswählen, können Sie entweder dasselbe Microsoft Active Directory-Konto wie im vorherigen Schritt verwenden oder Anmeldeinformationen für einen Microsoft Active Directory-Administrator angeben.
  - Wenn Sie **BlackBerry Administration Service-Authentifizierung** auswählen, geben Sie ein Kennwort für das BlackBerry Administration Service-Administratorkonto ein, und bestätigen Sie das Kennwort. Achten Sie auf die Verwendung von Regeln für die minimale Kennwortkomplexität, wenn Sie das Kennwort für das



Administratorkonto erstellen. Das Kennwort sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens eine Zahl, einen Buchstaben und ein Sonderzeichen enthalten, und es sollte sich nicht um ein Wort handeln, das in einem Wörterbuch enthalten ist.

Sie verwenden die Anmeldeinformationen, die Sie für die erste Anmeldung bei der BlackBerry Administration Service festgelegt haben.

15. Führen Sie im Dialogfeld **DIIOP-Einstellungen** die folgenden Aufgaben aus:
  - a. Geben Sie im Feld **FQDN** des IBM Domino den FQDN ein, der die DIIOP-Aufgabe ausführt. Falls Sie hohe Verfügbarkeit für die DIIOP-Aufgabe konfigurieren möchten, geben Sie stattdessen den FQDN eines Hardware-Lastausgleichereintrags oder eines Software-Lastausgleichereintrags ein.
  - b. Geben Sie im Feld **Portnummer** die Nummer des TCP/IP-Ports für die DIIOP-Aufgabe (standardmäßig 63148) ein.
16. Starten Sie die Dienste für den BlackBerry Enterprise Server. Wenn Sie den BlackBerry Administration Service installiert haben, wartet die Anwendung zur Einrichtung, bis die BlackBerry Administration Service-Dienste ausgeführt werden, bevor die Anwendung zur Einrichtung fortfährt.
17. Kopieren Sie im Dialogfeld **Konsolenadresse** die Webadressen für die Komponenten von BlackBerry Enterprise Server, und fügen Sie sie für künftige Referenzzwecke in ein Dokument ein. Sie können die Webadressen verwenden, um sich bei den von Ihnen installierten BlackBerry Enterprise Server-Komponenten anzumelden.

## Angeben eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs

Während des Installationsvorgangs werden Sie von der Anwendung zur Einrichtung aufgefordert, den Namen des BlackBerry Administration Service-Pools anzugeben.

Die BlackBerry Administration Service-Instanzen verwenden den Poolnamen für die Kommunikation zwischen Prozessen und wenn Sie eine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren. Sie müssen einen gültigen DNS-Hostnamen während des Installationsvorgangs angeben, selbst wenn Sie keine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren.

Die Anwendung zur Einrichtung verwendet den FQDN des Computers, auf dem Sie die erste BlackBerry Administration Service-Instanz als Standardwert für den Poolnamen installieren. Wenn Sie den Standardwert beibehalten und die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin zu einem späteren Zeitpunkt konfigurieren, müssen Sie das BlackBerry Configuration Panel verwenden, um den Poolnamen zum Hostnamen für den Pool zu ändern.

Der Name für den BlackBerry Administration Service-Pool hat keinen Einfluss auf die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service, der einen Hardware-Lastenausgleicher verwendet.

Weitere Informationen zur hohen Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service finden Sie im *Planungshandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.

# Aktualisieren der von Ihnen für eine Notfallwiederherstellung konfigurierten BlackBerry Enterprise Server-Instanzen

Wenn Sie die BlackBerry Enterprise Server-Instanzen in der Umgebung Ihres Unternehmens für eine Notfallwiederherstellung konfiguriert haben, haben Sie zwei BlackBerry Enterprise Server-Instanzen konfiguriert, die die gleiche SRP-Adresse verwenden. Sie können die BlackBerry Enterprise Server-Instanzen auf die neueste BlackBerry Enterprise Server-Version aktualisieren und hohe Verfügbarkeit konfigurieren, um eine automatische Ausfallsicherung der BlackBerry Enterprise Server-Instanzen zu aktivieren.

1. Aktualisieren Sie den Standby-BlackBerry Enterprise Server mithilfe des direkten Upgrade-Prozesses. Vermeiden Sie es während des Upgrade-Prozesses, die SRP-Anmeldeinformationen zu überprüfen oder die BlackBerry Enterprise Server-Dienste zu starten, um die SRP-Anmeldeinformationen nicht zu deaktivieren.
2. Beenden Sie BlackBerry Enterprise Server, damit Sie eine manuelle Ausfallsicherung starten können.
3. Starten Sie die neueste BlackBerry Enterprise Server-Version, damit sie zur primären Instanz wird.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Benutzer mit ihren BlackBerry-Geräten Nachrichten senden und empfangen können.
5. Aktualisieren Sie die vorherige BlackBerry Enterprise Server-Version mithilfe des direkten Upgrade-Prozesses. Legen Sie während des Upgrade-Prozesses fest, dass diese BlackBerry Enterprise Server-Instanz ein Standby-BlackBerry Enterprise Server ist und verknüpfen Sie sie mit der BlackBerry Enterprise Server-Instanz, die Sie in Schritt 1 aktualisiert haben.
6. Führen Sie mithilfe des BlackBerry Administration Service eine manuelle Ausfallsicherung zum BlackBerry Enterprise Server aus, den Sie als primäre Instanz verwenden möchten.
7. Konfigurieren Sie die automatische Ausfallsicherung.

**Wenn Sie fertig sind:** Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch für BlackBerry Enterprise Server* und im *Administratorhandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.

# Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server mithilfe der Übergangsaktualisierung und Aktualisieren der bestehenden BlackBerry Configuration Database

Mithilfe der Übergangsaktualisierung können Sie einen BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer installieren und die Benutzerkonten und Serverinformationen vom vorherigen BlackBerry Enterprise Server auf den neuen verschieben.

Wenn Sie die bestehende BlackBerry Configuration Database aktualisieren, können Sie Benutzerkonten mithilfe des BlackBerry Administration Service vom vorherigen BlackBerry Enterprise Server auf den neuen verschieben.

Die BlackBerry Configuration Database und alle BlackBerry Administration Service-Instanzen in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne müssen dieselbe Version aufweisen. Bevor Sie die BlackBerry Configuration Database aktualisieren, müssen Sie die BlackBerry Administration Service-Dienste beenden, die auf allen anderen Computern in der BlackBerry Domain-Domäne ausgeführt werden, bis Sie die Computer aktualisieren.

Vorteile der Übergangsaktualisierung sind beispielsweise:

- Wenn Sie Probleme mit dem neuen BlackBerry Enterprise Server haben, können Sie die Benutzerkonten wieder auf den vorherigen BlackBerry Enterprise Server verschieben.
- Sie können Serverhardware aktualisieren.
- Der Dienst wird nur kurz unterbrochen, da die Benutzerkonten auf dem vorherigen BlackBerry Enterprise Server aktiv bleiben, bis der neue BlackBerry Enterprise Server gestartet wird.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Nachteile:

- Sie brauchen einen zusätzlichen Computer.
- Der BlackBerry Enterprise Server sendet allen Geräten neue Servicebücher, die Daten über das Mobilfunknetz synchronisieren können.

# Aktualisieren einer BlackBerry Configuration Database

Wenn Sie kein Datenbankadministrator sind und keine Berechtigungen zum Ändern der BlackBerry Configuration Database haben, können Sie anfordern, dass ein Datenbankadministrator, der über die entsprechenden Datenbankrechte verfügt, das Upgrade der BlackBerry Configuration Database ausführt, bevor Sie die Anwendung zur Einrichtung ausführen das Upgrade des BlackBerry Enterprise Server vornehmen.

**Bevor Sie beginnen:** Vergewissern Sie sich, dass Sie auf dem Datenbankserver die richtigen Berechtigungen konfiguriert haben.

1. Melden Sie sich an dem Computer, der den Datenbankserver hostet, als lokaler Administrator oder mit einem Windows-Konto an, das über SQL-Administratorberechtigungen verfügt.
2. Kopieren Sie die BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien auf den Datenbankserver, der die BlackBerry Configuration Database hostet.
3. Extrahieren Sie die Inhalte in einen Ordner auf dem Computer.
4. Navigieren Sie zu *<extrahierter Ordner>\Database*.
5. Öffnen Sie die Datei *BesMgmt.cfg* in einem Texteditor.
6. Ändern Sie die Datei, indem Sie für die Umgebung Ihres Unternehmens spezifische Informationen einfügen.
7. Speichern und schließen Sie die Datei.
8. Öffnen Sie ein Fenster mit Eingabeaufforderung.
9. Navigieren Sie zu *<extrahierter Ordner>\Database*.
10. Geben Sie ein: **CreateDB.exe BESMgmt.cfg**.

## Eigenschaften von BESMgmt.cfg

Eigenschaft	Beschreibung
CMD	Diese Eigenschaft gibt die Art der Aktion an, die die ausführbare Datei "CreateDB" abschließen muss (z. B., ob die BlackBerry Configuration Database installiert oder aktualisiert wird).
DATABASE_NAME	Diese Eigenschaft gibt den Namen der BlackBerry Configuration Database an.

Eigenschaft	Beschreibung
SERVER	Diese Eigenschaft gibt den Namen des Datenbankservers an, der die BlackBerry Configuration Database hostet. Wenn eine Datenbankinstanz die BlackBerry Configuration Database hostet, verwenden Sie das Format <i>database_server_name</i> \database_instance_name.
USERID	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft den Benutzernamen des Datenbankkontos an, das Serveradministrator- und Datenbankerstellerrechte hat.
PASSWORD	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft das Kennwort für das Datenbankkonto an.
SCRIPT_ROOT	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner DBInstallScripts an.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
LOG_DIR	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner an, in dem Sie Protokolldateien erstellen möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
DBMS	Diese Eigenschaft gibt das Datenbankverwaltungssystem an, das Ihr Unternehmen verwendet.
DB_FILE_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbankdateien speichern möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BACKUP_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbanksicherungsdateien speichern möchten.  Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BES_TYPE	Diese Eigenschaft gibt den Nachrichtenserver an, den Ihr Unternehmen verwendet.

# Installieren des BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer und Aktualisieren der bestehenden BlackBerry Configuration Database

Zur Verwaltung des BlackBerry Enterprise Server müssen Sie den BlackBerry Administration Service installieren. Sie können den BlackBerry Administration Service auf dem Computer, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, oder auf einem separaten Computer installieren. Sie müssen den BlackBerry Administration Service auf dem Computer installieren oder aktualisieren, auf dem Sie in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne den Installationsvorgang zuerst ausführen.

Sie müssen während des BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgangs den Computer neu starten.

## Bevor Sie beginnen:

- Dokumentieren Sie die vorhandenen Softwarekonfigurationen, bevor Sie den Upgrade-Prozess starten, damit Sie die Softwarekonfigurationen wieder erstellen können, nachdem der Upgrade-Prozess abgeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie im *Administratorhandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.
  - Wenn Sie für die BlackBerry Configuration Database eine Datenbankspiegelung konfiguriert haben, müssen Sie überprüfen, ob die Prinzipaldatenbank verfügbar ist, bevor Sie den BlackBerry Enterprise Serveraktualisieren.
1. Melden Sie sich mit dem Windows-Konto, auf dem die BlackBerry Enterprise Server-Dienste ausgeführt werden sollen, beim Computer an.
  2. Beenden Sie den IBM Domino-Server.
  3. Ändern Sie in den Windows-Diensten den Starttyp des IBM Domino-Servers zu **Manuell**.
  4. Doppelklicken Sie in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsmedien auf **setup.exe**.
  5. Wählen Sie im Dialogfeld **Installationstyp** die Option **Eine vorhandene BlackBerry Configuration Database verwenden** aus.
  6. Führen Sie im Dialogfeld **Datenbankinformationen** die folgenden Aktionen aus:
    - a. Überprüfen Sie die Namen des Datenbankservers und der BlackBerry Configuration Database, die der BlackBerry Enterprise Server verwendet.
    - b. Wenn Sie den Datenbankserver für die Verwendung von statischen Ports konfiguriert haben, wählen Sie die Option **Statisch** aus. Wenn die statische Portnummer nicht 1433 ist, geben Sie die Portnummer in das Feld **Port** ein.

7. Wenn Sie eine Datenbankspiegelung konfigurieren möchten, wählen Sie im Dialogfeld **Optionen für eine Datenbankspiegelung** das Kontrollkästchen **Support für eine Datenbankspiegelung hinzufügen** aus und geben Sie in das Feld **Name des Spiegeldatenbankservers** den Namen des Datenbankservers, der die Spiegeldatenbank hostet, ein. Die Setupanwendung erstellt keine BlackBerry Configuration Database auf dem Spiegelserver des Microsoft SQL Server. Der Registrierungsschlüssel wird zum Computer hinzugefügt, der den Namen des Spiegelservers des Microsoft SQL Server enthält.
8. Berücksichtigen Sie im Dialogfeld **Einrichtungsoptionen** die folgenden Informationen:
  - Für das erste Upgrade in einer BlackBerry Enterprise Server -Domäne und um den BlackBerry Administration Service zu installieren, wählen Sie **BlackBerry Administration Service** unter **Zusätzlichen Komponenten** aus.
  - Um den BlackBerry Administration Service allein zu installieren, wählen Sie **Remote-Komponenten** und **BlackBerry Administration Service** aus.
9. Wenn die Anwendung zur Einrichtung Sie auffordert, den Computer neu zu starten, klicken Sie auf **Ja**.
10. Melden Sie sich mit demselben Konto wie in Schritt 1 beim Computer an.
11. Geben Sie im Dialogfeld **CAL- und SRP-Informationen** die SRP-Anmeldeinformationen ein, die der BlackBerry Enterprise Server verwendet, den Sie ersetzen.
12. Führen Sie im Dialogfeld **Administratoreinstellungen** die folgenden Aktionen aus:
  - a. Geben Sie in das Feld **Poolname** einen FQDN ein, den die Setupanwendung zum Erstellen der BlackBerry Administration Service-Webadresse verwenden kann. Wenn Sie nur eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, können Sie den Standard-Poolnamen akzeptieren. Wenn Sie mehr als eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, müssen Sie einen DNS-Eintrag für den Poolnamen erstellen, der nicht dem Namen des Computers entspricht und der der IP-Adresse jeder BlackBerry Administration Service-Instanz zugeordnet ist.
  - b. Geben Sie in den Feldern **Neues Kennwort** und **Kennwort bestätigen** das Kennwort für das SSL-Zertifikat ein, mit dem sich der BlackBerry Administration Service bei Browsern anmeldet. Sie müssen das gleiche Kennwort für jede BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne verwenden.
13. Geben Sie im Dialogfeld **Microsoft® Active Directory®-Einstellungen** im Feld **Benutzerkennwort** das Kennwort für das Microsoft Active Directory-Konto (zum Beispiel, BESAdmin) ein, das der BlackBerry Enterprise Server für die Authentifizierung mit Microsoft Active Directory verwendet.
14. Führen Sie im Dialogfeld **Erweiterte Verwaltungseinstellungen** eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wenn Sie **Windows-Authentifizierung verwenden** auswählen, können Sie entweder dasselbe Microsoft Active Directory-Konto wie im vorherigen Schritt verwenden oder Anmeldeinformationen für einen Microsoft Active Directory-Administrator angeben.
  - Wenn Sie **BlackBerry Administration Service-Authentifizierung** auswählen, geben Sie ein Kennwort für das BlackBerry Administration Service-Administratorkonto ein, und bestätigen Sie das Kennwort. Achten Sie auf die Verwendung von Regeln für die minimale Kennwortkomplexität, wenn Sie das Kennwort für das Administratorkonto erstellen. Das Kennwort sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens eine Zahl, einen Buchstaben und ein Sonderzeichen enthalten, und es sollte sich nicht um ein Wort handeln, das in einem Wörterbuch enthalten ist.

Sie verwenden die Anmeldeinformationen, die Sie für die erste Anmeldung bei der BlackBerry Administration Service festgelegt haben.

15. Führen Sie im Dialogfeld **DIIOP-Einstellungen** die folgenden Aufgaben aus:
  - a. Geben Sie im Feld **FQDN** des IBM Domino den FQDN ein, der die DIIOP-Aufgabe ausführt. Falls Sie hohe Verfügbarkeit für die DIIOP-Aufgabe konfigurieren möchten, geben Sie stattdessen den FQDN eines Hardware-Lastausgleichereintrags oder eines Software-Lastausgleichereintrags ein.
  - b. Geben Sie im Feld **Portnummer** die Nummer des TCP/IP-Ports für die DIIOP-Aufgabe (standardmäßig 63148) ein.
16. Falls Sie die SRP-Anmeldeinformationen eines bestehenden BlackBerry Enterprise Server in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne verwenden, starten Sie nicht die BlackBerry Enterprise Server-Dienste.
17. Kopieren Sie im Dialogfeld **Konsolenadresse** die Webadressen für die Komponenten von BlackBerry Enterprise Server, und fügen Sie sie für künftige Referenzzwecke in ein Dokument ein. Sie können die Webadressen verwenden, um sich bei den von Ihnen installierten BlackBerry Enterprise Server-Komponenten anzumelden.

## Angeben eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs

Während des Installationsvorgangs werden Sie von der Anwendung zur Einrichtung aufgefordert, den Namen des BlackBerry Administration Service-Pools anzugeben.

Die BlackBerry Administration Service-Instanzen verwenden den Poolnamen für die Kommunikation zwischen Prozessen und wenn Sie eine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren. Sie müssen einen gültigen DNS-Hostnamen während des Installationsvorgangs angeben, selbst wenn Sie keine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren.

Die Anwendung zur Einrichtung verwendet den FQDN des Computers, auf dem Sie die erste BlackBerry Administration Service-Instanz als Standardwert für den Poolnamen installieren. Wenn Sie den Standardwert beibehalten und die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin zu einem späteren Zeitpunkt konfigurieren, müssen Sie das BlackBerry Configuration Panel verwenden, um den Poolnamen zum Hostnamen für den Pool zu ändern.

Der Name für den BlackBerry Administration Service-Pool hat keinen Einfluss auf die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service, der einen Hardware-Lastenausgleicher verwendet.

Weitere Informationen zur hohen Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service finden Sie im *Planungshandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.



# Verschieben von Benutzerkonten auf einen neuen BlackBerry Enterprise Server mithilfe des BlackBerry Administration Service

Um die Übergangsaktualisierung abzuschließen, müssen Sie Benutzerkonten auf den neuen BlackBerry Enterprise Server verschieben. Sobald Sie die Benutzerkonten auf den aktuellen BlackBerry Enterprise Server verschoben haben, sendet der BlackBerry Enterprise Server den BlackBerry-Geräten automatisch neue Servicebücher.

1. Kopieren Sie die Statusdatenbanken für die Benutzerkonten, die Sie auf den neuen BlackBerry Enterprise Server verschieben möchten.
2. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Verwaltung der BlackBerry-Lösung** die Option **Benutzer**.
3. Klicken Sie auf **Benutzer verwalten**.
4. Klicken Sie auf **Erweitert**.
5. Klicken Sie im Abschnitt **BlackBerry Enterprise Server-Kriterien** auf den BlackBerry Enterprise Server, von dem Sie Benutzerkonten verschieben möchten.
6. Klicken Sie auf **Suche**.
7. Klicken Sie auf **Mehrere Benutzer verwalten**.
8. Wählen Sie die Benutzerkonten aus, die Sie gleichzeitig auf den neuen BlackBerry Enterprise Server verschieben möchten.
9. Klicken Sie auf **BlackBerry-Benutzer einem anderen BlackBerry Enterprise Server zuordnen**.
10. Wählen Sie den neuen BlackBerry Enterprise Server in der Liste aus.
11. Klicken Sie auf **Alles speichern**.

**Wenn Sie fertig sind:** Weisen Sie den Benutzerkonten wieder die IT-Richtlinien zu.

# Verhindern, dass der vorherige BlackBerry Enterprise Server eine Verbindung zur BlackBerry Infrastructure herstellt

Falls Sie versuchen, mit identischen SRP-Anmeldeinformationen zwei BlackBerry Enterprise Server-Instanzen mit der BlackBerry Infrastructure zu verbinden, deaktiviert die BlackBerry Infrastructure die Anmeldeinformationen und der drahtlose Datenverkehr wird unterbrochen.

1. Löschen Sie auf dem Computer, der den alten BlackBerry Enterprise Server hostet, in der Datei **notes.ini** den Eintrag **BES** aus dem Eintrag "ServerTasks".
2. Speichern und schließen Sie die Datei.
3. Deaktivieren Sie alle unter den Windows-Diensten aufgeführten BlackBerry Enterprise Server-Dienste.
4. Ändern Sie den Starttyp für alle BlackBerry Enterprise Server-Dienste in **Deaktiviert**.

# Starten des neuen BlackBerry Enterprise Server

Starten Sie die unter den Windows-Diensten aufgeführten BlackBerry Enterprise Server-Dienste in der folgenden Reihenfolge:

- BlackBerry Controller
- BlackBerry Router
- BlackBerry Dispatcher
- Alle anderen Dienste

**Wenn Sie fertig sind:** Nachdem Sie den Upgrade-Prozess abgeschlossen haben, müssen Benutzer ihre BlackBerry-Geräte reaktivieren. Weisen Sie die Benutzer an, ihre BlackBerry-Geräte mit der BlackBerry Desktop Software oder dem BlackBerry Web Desktop Manager zu verbinden, damit sie ihre neuen SRP-Routing- und Dienstnameninformationen erhalten. Teilen Sie den Benutzern den neuen Namen des IBM Domino-Servers mit, damit sie die Einstellungen in der BlackBerry Desktop Software oder im BlackBerry Web Desktop Manager aktualisieren können.

# Aktualisieren des BlackBerry Enterprise Server mithilfe der Übergangsaktualisierung und Erstellen einer BlackBerry Configuration Database

Mithilfe der Übergangsaktualisierung können Sie den BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer installieren und die Benutzerkonten und Serverinformationen vom vorherigen BlackBerry Enterprise Server auf den neuen verschieben.

Sie können die Übergangsaktualisierung verwenden, um eine neue BlackBerry Configuration Database und eine neue BlackBerry Enterprise Server-Domäne zu erstellen. Falls Sie eine neue BlackBerry Configuration Database erstellen, benötigen Sie SRP-Anmeldeinformationen für den neuen BlackBerry Enterprise Server. Sie können Benutzerkonten mithilfe des BlackBerry Enterprise Transporter aus der vorherigen BlackBerry Configuration Database in die neue BlackBerry Configuration Database verschieben.

Wenn Sie die Übergangsaktualisierung verwenden, erhalten alle BlackBerry-Geräte neue IT-Richtlinien. BlackBerry-Geräte, auf denen BlackBerry Device Software Version 4.1 oder höher ausgeführt wird, erhalten neue Servicebücher, und die Datensynchronisierung findet über das Mobilfunknetz statt.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Vorteile:

- Wenn Sie Probleme mit dem neuen BlackBerry Enterprise Server haben, können Sie die Benutzerkonten wieder auf den vorherigen BlackBerry Enterprise Server verschieben.
- Sie können Serverhardware aktualisieren.
- Der Dienst wird nur kurz unterbrochen, da die Benutzerkonten auf dem vorherigen BlackBerry Enterprise Server aktiv bleiben, bis der neue BlackBerry Enterprise Server gestartet wird.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Nachteile:

- Sie brauchen einen zusätzlichen Computer.
- Der BlackBerry Enterprise Server sendet allen BlackBerry-Geräten, die Daten über das drahtlose Netzwerk synchronisieren können, neue Servicebücher.

# Erstellen einer BlackBerry Configuration Database

Wenn die durch Ihr Unternehmen erforderliche Sicherheit es nicht zulässt, dass Anwendungen über Rechte zum Erstellen oder Aktualisieren von Datenbanken verfügen, können Sie die ausführbare Datei createDB auf dem Datenbankserver ausführen, um die BlackBerry Configuration Database zu erstellen, statt die Anwendung zur Einrichtung zu verwenden. Nachdem Sie die BlackBerry Configuration Database mit der ausführbaren Datei createDB erstellt oder aktualisiert haben, können Sie die Anwendung zur Einrichtung mit einem Windows-Konto mit Mindestanforderungen an den Datenbankserver ausführen.

**Bevor Sie beginnen:** Überprüfen Sie, ob die geeigneten Rechte auf dem Datenbankserver konfiguriert sind.

1. Melden Sie sich bei dem Computer, der den Datenbankserver hostet, mit einem lokalen Administratorkonto oder einem Windows-Konto an, das über SQL-Administratorrechte verfügt.
2. Kopieren Sie die BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien auf den Datenbankserver, den Sie als den Host-Server für die BlackBerry Configuration Database konfigurieren möchten.
3. Extrahieren Sie die Inhalte in einen Ordner auf dem Computer.
4. Navigieren Sie zu `<extracted_folder>\Database`.
5. Öffnen Sie die Datei **BESMgmt.cfg** in einem Texteditor.
6. Ändern Sie die Datei, sodass die Informationen enthalten sind, die für die Umgebung Ihres Unternehmens spezifisch sind.
7. Speichern und schließen Sie die Datei.
8. Öffnen Sie ein Fenster mit Eingabeaufforderung.
9. Wechseln Sie zu `<extracted_folder>\Database`.
10. Geben Sie ein: **CreateDB.exe BESMgmt.cfg**.

## Eigenschaften von BESMgmt.cfg

Eigenschaft	Beschreibung
CMD	Diese Eigenschaft gibt die Art der Aktion an, die die ausführbare Datei "CreateDB" abschließen muss (z. B., ob die BlackBerry Configuration Database installiert oder aktualisiert wird).

Eigenschaft	Beschreibung
DATABASE_NAME	Diese Eigenschaft gibt den Namen der BlackBerry Configuration Database an.
SERVER	Diese Eigenschaft gibt den Namen des Datenbankservers an, der die BlackBerry Configuration Database hostet. Wenn eine Datenbankinstanz die BlackBerry Configuration Database hostet, verwenden Sie das Format <i>database_server_name</i> \database_instance_name.
USERID	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft den Benutzernamen des Datenbankkontos an, das Serveradministrator- und Datenbankerstellerrechte hat.
PASSWORD	Bei Verwendung der Datenbankauthentifizierung gibt diese Eigenschaft das Kennwort für das Datenbankkonto an.
SCRIPT_ROOT	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner DBInstallScripts an. Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
LOG_DIR	Diese Eigenschaft gibt den Pfad zum Ordner an, in dem Sie Protokolldateien erstellen möchten. Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
DBMS	Diese Eigenschaft gibt das Datenbankverwaltungssystem an, das Ihr Unternehmen verwendet.
DB_FILE_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbankdateien speichern möchten. Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BACKUP_DIR	Diese Eigenschaft gibt einen vorhandenen Ordner an, in dem Sie die Datenbanksicherungsdateien speichern möchten. Standardmäßig befindet sich dieser Ordner im gleichen Stammordner wie die Datei CreateDB.exe.
BES_TYPE	Diese Eigenschaft gibt den Nachrichtenserver an, den Ihr Unternehmen verwendet.

# Installieren des BlackBerry Enterprise Server auf einem neuen Computer und Erstellen einer neuen BlackBerry Configuration Database

Im Rahmen des Installationsvorgangs des BlackBerry Enterprise Server müssen Sie den Computer neu starten.

**Notiz:** Zur Verwaltung des BlackBerry Enterprise Server müssen Sie den BlackBerry Administration Service installieren. Sie können den BlackBerry Administration Service auf dem Computer, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, oder auf einem separaten Computer installieren. Der erste BlackBerry Administration Service oder BlackBerry Enterprise Server, den Sie installieren, erstellt und füllt die BlackBerry Configuration Database, wenn Sie die BlackBerry Configuration Database noch nicht mit SQL-Skripten erstellt haben. Sie müssen den BlackBerry Administration Service installieren, wenn Sie eine BlackBerry Configuration Database erstellen. Sie müssen außerdem den BlackBerry Administration Service zuerst in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne auf dem Computer entweder installieren oder aktualisieren, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgang ausführen.

## Bevor Sie beginnen:

Dokumentieren Sie die vorhandenen Softwarekonfigurationen, bevor Sie den Upgrade-Prozess starten, damit Sie die Softwarekonfigurationen wieder erstellen können, nachdem der Upgrade-Prozess abgeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie im *Administratorhandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.

1. Melden Sie sich mit dem Windows-Konto, auf dem die BlackBerry Enterprise Server-Dienste ausgeführt werden sollen, beim Computer an.
2. Beenden Sie den IBM Domino-Server.
3. Ändern Sie in den Windows-Diensten den Starttyp des IBM Domino-Servers zu **Manuell**.
4. Doppelklicken Sie in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsmedien auf **setup.exe**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld **Installationstyp** die Option **Eine BlackBerry Configuration Database erstellen** aus.
6. Berücksichtigen Sie im Dialogfeld **Einrichtungsoptionen** die folgenden Informationen:
  - Sie können BlackBerry Enterprise Server-Komponenten aus der Liste **Zusätzliche Komponenten** auswählen oder entfernen.
  - Um den BlackBerry Administration Service nur während der ersten Installation zu installieren, klicken Sie auf **Remote-Komponenten**. Erweitern Sie in der Liste **Zusätzliche Komponenten** die Option **BlackBerry-Administration**. Klicken Sie auf **BlackBerry Administration Service**.
7. Wenn die Anwendung zur Einrichtung Sie auffordert, den Computer neu zu starten, klicken Sie auf **Ja**.

8. Melden Sie sich mit demselben Konto wie in Schritt 1 beim Computer an.
9. Führen Sie im Dialogfeld **Datenbankinformationen** die folgenden Aktionen aus:
  - a. Legen Sie die Namen des Datenbankservers und der BlackBerry Configuration Database fest, die der BlackBerry Enterprise Server verwendet.
  - b. Wenn Sie den Datenbankserver für die Verwendung von statischen Ports konfiguriert haben, wählen Sie die Option **Statisch** aus. Wenn die statische Portnummer nicht 1433 ist, geben Sie die Portnummer in das Feld **Port** ein.
10. Wenn Sie eine Datenbankspiegelung konfigurieren möchten, wählen Sie im Dialogfeld **Optionen für eine Datenbankspiegelung** das Kontrollkästchen **Support für eine Datenbankspiegelung hinzufügen** aus und geben Sie in das Feld **Name des Spiegeldatenbankservers** den Namen des Datenbankservers, der die Spiegeldatenbank hostet, ein. Die Setupanwendung erstellt keine BlackBerry Configuration Database auf dem Spiegelservers des Microsoft SQL Server. Der Registrierungsschlüssel wird zum Computer hinzugefügt, der den Namen des Spiegelservers des Microsoft SQL Server enthält.
11. Geben Sie im Dialogfeld **CAL- und SRP-Informationen** die neuen SRP-Anmeldeinformationen ein.
12. Führen Sie im Dialogfeld **Administratoreinstellungen** die folgenden Aktionen aus:
  - a. Geben Sie in das Feld **Poolname** einen FQDN ein, den die Setupanwendung zum Erstellen der BlackBerry Administration Service-Webadresse verwenden kann. Wenn Sie nur eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, können Sie den Standard-Poolnamen akzeptieren. Wenn Sie mehr als eine BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne installieren, müssen Sie einen DNS-Eintrag für den Poolnamen erstellen, der nicht dem Namen des Computers entspricht und der der IP-Adresse jeder BlackBerry Administration Service-Instanz zugeordnet ist.
  - b. Geben Sie in den Feldern **Neues Kennwort** und **Kennwort bestätigen** das Kennwort für das SSL-Zertifikat ein, mit dem sich der BlackBerry Administration Service bei Browsern anmeldet. Sie müssen das gleiche Kennwort für jede BlackBerry Administration Service-Instanz in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne verwenden.
13. Geben Sie im Dialogfeld **Microsoft® Active Directory®-Einstellungen** im Feld **Benutzerkennwort** das Kennwort für das Microsoft Active Directory-Konto (zum Beispiel, BESAdmin) ein, das der BlackBerry Enterprise Server für die Authentifizierung mit Microsoft Active Directory verwendet.
14. Führen Sie im Dialogfeld **Erweiterte Verwaltungseinstellungen** eine den folgenden Aktionen aus:
  - Wenn Sie **Windows-Authentifizierung verwenden** auswählen, können Sie entweder dasselbe Microsoft Active Directory-Konto wie im vorherigen Schritt verwenden oder Anmeldeinformationen für einen Microsoft Active Directory-Administrator angeben.
  - Wenn Sie **BlackBerry Administration Service-Authentifizierung** auswählen, geben Sie ein Kennwort für das BlackBerry Administration Service-Administratorkonto ein, und bestätigen Sie das Kennwort. Achten Sie auf die Verwendung von Regeln für die minimale Kennwortkomplexität, wenn Sie das Kennwort für das Administratorkonto erstellen. Das Kennwort sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens eine Zahl, einen Buchstaben und ein Sonderzeichen enthalten, und es sollte sich nicht um ein Wort handeln, das in einem Wörterbuch enthalten ist.

Sie verwenden die Anmeldeinformationen, die Sie für die erste Anmeldung bei der BlackBerry Administration Service festgelegt haben.

15. Führen Sie im Dialogfeld **DIOP-Einstellungen** die folgenden Aufgaben aus:

- a. Geben Sie im Feld **FQDN** des IBM Domino den FQDN ein, der die DIIOP-Aufgabe ausführt. Falls Sie hohe Verfügbarkeit für die DIIOP-Aufgabe konfigurieren möchten, geben Sie stattdessen den FQDN eines Hardware-Lastausgleichereintrags oder eines Software-Lastausgleichereintrags ein.
  - b. Geben Sie im Feld **Portnummer** die Nummer des TCP/IP-Ports für die DIIOP-Aufgabe (standardmäßig 63148) ein.
16. Starten Sie im Dialogfeld **Dienste starten** die BlackBerry Enterprise Server-Dienste nicht.
17. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

**Wenn Sie fertig sind:**

- Verschieben Sie mithilfe des BlackBerry Enterprise Server Benutzerkonten auf den BlackBerry Enterprise Transporter. Weitere Informationen zum Verschieben von Benutzerkonten finden Sie im *BlackBerry Enterprise Transporter Installations- und Administratorhandbuch*.

## Angeben eines Namens für den BlackBerry Administration Service-Pool während des Installationsvorgangs

Während des Installationsvorgangs werden Sie von der Anwendung zur Einrichtung aufgefordert, den Namen des BlackBerry Administration Service-Pools anzugeben.

Die BlackBerry Administration Service-Instanzen verwenden den Poolnamen für die Kommunikation zwischen Prozessen und wenn Sie eine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren. Sie müssen einen gültigen DNS-Hostnamen während des Installationsvorgangs angeben, selbst wenn Sie keine hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin konfigurieren.

Die Anwendung zur Einrichtung verwendet den FQDN des Computers, auf dem Sie die erste BlackBerry Administration Service-Instanz als Standardwert für den Poolnamen installieren. Wenn Sie den Standardwert beibehalten und die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service mit DNS Round-Robin zu einem späteren Zeitpunkt konfigurieren, müssen Sie das BlackBerry Configuration Panel verwenden, um den Poolnamen zum Hostnamen für den Pool zu ändern.

Der Name für den BlackBerry Administration Service-Pool hat keinen Einfluss auf die hohe Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service, der einen Hardware-Lastenausgleicher verwendet.

Weitere Informationen zur hohen Verfügbarkeit des BlackBerry Administration Service finden Sie im *Planungshandbuch für BlackBerry Enterprise Server*.



# Aktualisieren der BlackBerry Enterprise Server-Software in Phasen

9

Mithilfe des in Phasen unterteilten Upgrade-Prozesses können Sie vorherige Versionen der BlackBerry Enterprise Server-Software beibehalten, im Lauf der Zeit zusätzliche BlackBerry Enterprise Server-Instanzen installieren und Benutzerkonten in die aktuellen BlackBerry Enterprise Server-Versionen zu verschieben.

Wenn Sie den in Phasen unterteilten Upgrade-Prozess verwenden, erhalten alle BlackBerry-Geräte neue IT-Richtlinien. Geräte, auf denen BlackBerry Device Software Version 4.0 oder höher ausgeführt wird, erhalten neue Servicebücher und es findet eine drahtlose Datensynchronisierung statt. Wenn Sie Benutzerkonten verschieben, kopiert der BlackBerry Messaging Agent die BlackBerry-Statusdatenbanken auf den neuen BlackBerry Enterprise Server.

Die BlackBerry Configuration Database und alle BlackBerry Administration Service-Instanzen in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne müssen dieselbe Version aufweisen. Bevor Sie die BlackBerry Configuration Database aktualisieren, müssen Sie die BlackBerry Administration Service-Dienste beenden, die auf allen anderen Computern in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne ausgeführt werden, bis Sie die Computer aktualisieren.

Vorteile des in Phasen unterteilten Upgrade-Prozesses sind beispielsweise:

- Sie können Benutzerkonten schrittweise in die neuen BlackBerry Enterprise Server-Instanzen verschieben, um die Anzahl der Servicebücher und IT-Richtlinien zu begrenzen, die der BlackBerry Policy Service gleichzeitig an Geräte sendet.
- Sie können die Systemleistung beim Hinzufügen der Benutzerkonten überwachen.
- Sie können während des Upgrade-Prozesses die Umgebung Ihres Unternehmens ändern, indem Sie ändern, welche Benutzerkonten Sie jeder BlackBerry Enterprise Server-Instanz zuordnen.

Dieser Upgrade-Prozess hat folgende Nachteile:

- Sie brauchen zusätzliche Computer.
- Sie brauchen zusätzliche SRP-Anmeldeinformationen.
- Wenn Sie Benutzerkonten von einer BlackBerry Configuration Database zu einer anderen verschieben, verlieren Sie die Geräteoptionen, von denen Sie eine Sicherungskopie in der BlackBerry Configuration Database gespeichert haben.
- Einige neue Funktionen der BlackBerry Enterprise Server-Software (zum Beispiel 1:N-Beziehungen zwischen einem BlackBerry MDS Connection Service oder einem BlackBerry Collaboration Service und mehreren BlackBerry Enterprise Server-Instanzen) können Sie erst verwenden, wenn alle BlackBerry Enterprise Server-Komponenten die gleiche Version aufweisen.

# Aktualisieren mehrerer BlackBerry Enterprise Server-Instanzen in Phasen

Sie können die BlackBerry Enterprise Server-Instanzen in der Umgebung Ihres Unternehmens in Phasen aktualisieren, um die Auswirkungen auf die Benutzer zu minimieren.

**Bevor Sie beginnen:** Falls Sie eine neue BlackBerry Configuration Database erstellen möchten, weisen Sie die Benutzer an, ihre BlackBerry-Geräte zu sichern. Alle in der bestehenden BlackBerry Configuration Database gespeicherten BlackBerry-Geräteoptionen werden gelöscht, wenn Sie der neuen BlackBerry Configuration Database Benutzerkonten hinzufügen.

1. Installieren Sie die neueste BlackBerry Enterprise Server-Version mit dem BlackBerry Administration Service auf einem separaten Computer.
2. Wenn Sie eine neue BlackBerry Configuration Database erstellen, erstellen Sie Rollen, Administratorkonten, Gruppen, IT-Richtlinien und Softwarekonfigurationen für die Umgebung Ihres Unternehmens.
3. Wenn Sie eine bestehende BlackBerry Configuration Database aktualisieren, entfernen Sie BlackBerry Manager-Instanzen aus der Umgebung Ihres Unternehmens.
4. Verschieben Sie Benutzerkonten auf den aktualisierten BlackBerry Enterprise Server, indem Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:
  - Um eine bestehende BlackBerry Configuration Database zu aktualisieren, verschieben Sie Benutzerkonten mithilfe des BlackBerry Administration Service.
  - Um eine neue BlackBerry Configuration Database zu erstellen, verschieben Sie Benutzerkonten mithilfe des BlackBerry Enterprise Transporter.
5. Aktualisieren Sie Instanzen des zentralen Push-Servers für den BlackBerry MDS Connection Service.
6. Aktualisieren Sie den vorherigen BlackBerry Enterprise Server mithilfe eines direkten Upgrade-Prozesses. Sie können die aktualisierte BlackBerry Enterprise Server-Instanz als Ziel für Benutzerkonten verwenden, die Sie aus vorherigen BlackBerry Enterprise Server-Versionen verschieben.
7. Verschieben Sie Benutzerkonten auf die aktualisierten BlackBerry Enterprise Server-Instanzen und aktualisieren Sie die vorherigen BlackBerry Enterprise Server-Instanzen, bis alle BlackBerry Enterprise Server-Instanzen die neueste Version der Software ausführen.

**Wenn Sie fertig sind:** Aktualisieren Sie die BlackBerry Device Software, um es den Benutzern von BlackBerry-Geräten zu ermöglichen, auf die Funktionen zuzugreifen, die Bestandteil der neuesten Version sind. Weitere Informationen finden Sie im *Update-Handbuch für die BlackBerry Device Software*.

# Aktualisieren eines eigenständigen BlackBerry Router

**Notiz:** Sie können den BlackBerry Controller, der einen eigenständigen BlackBerry Router überwacht, nicht im BlackBerry Administration Service verwalten. Sie müssen den BlackBerry Controller im BlackBerry Configuration Panel auf dem Computer verwalten, der den eigenständigen BlackBerry Router hostet.

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem Windows-Konto an, das Sie zum Ausführen des BlackBerry Router verwenden möchten.
2. Doppelklicken Sie in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien auf **Setup.exe**. Wenn das Betriebssystem in Ihrer Unternehmensumgebung Windows Server 2008 oder höher ist, führen Sie **setup.exe** als ein Administrator aus.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Installationstyp** die Option **Führen Sie ein Upgrade des BlackBerry Routers und des BlackBerry Controllers auf diesem Computer durch. Installieren Sie dabei jedoch keine weiteren BlackBerry Enterprise Server-Komponenten** aus.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Dienste starten** auf **Dienste starten**. Wenn alle BlackBerry Enterprise Server Express-Dienste gestartet wurden, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Konsolenadressen** auf **Fertig stellen**. Standardmäßig schreibt die Anwendung zur Einrichtung die BlackBerry Administration Service- und die BlackBerry Web Desktop Manager-Webadressen in eine TXT-Datei.

## Testen der Verbindung vom BlackBerry Router zur BlackBerry Infrastructure

Um sicherzustellen, dass der BlackBerry Router eine Verbindung zur BlackBerry Infrastructure herstellen kann, können Sie die Verbindung mithilfe des BBSRPT-Tools, das in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien enthalten ist, prüfen. Das BBSRPT-Tool versucht, eine Verbindung zur BlackBerry Infrastructure mithilfe der SRP-Adresse und des SRP-Ports herzustellen, die Sie für die BlackBerry Infrastructure während des BlackBerry Router-Installationsvorgangs festgelegt haben.

1. Navigieren Sie auf dem Computer, dessen Verbindung zur BlackBerry Infrastructure Sie testen möchten, an der Eingabeaufforderung zu `<drive>:\Programme\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server`.
2. Geben Sie **bbsrptest <srp\_address> -<port>** ein, wobei `<srp_address>` die SRP-Adresse ist, die Sie während des Installationsvorgangs bereitgestellt haben, und `<port>` die SRP-Portnummer ist. Geben Sie z. B. in der Befehlszeile `"bbsrptest.exe -host server1.example.com -port 3101"` ein.

**Wenn Sie fertig sind:** Wenn der Test nicht abschließt, verwenden Sie den Windows Socket (WINSOCK)-Fehlercode für die Diagnose des Problems. Weitere Informationen finden Sie unter <http://msdn.microsoft.com> im Artikel *Windows Socket Fehlercodes*.

# Aufgaben nach dem Upgrade

10

## Erneutes Senden der Parameter für die Datenbankspiegelung an BlackBerry Enterprise Server-Komponenten

Wenn die Computer, die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hosten, nicht hochgefahren oder nicht mit dem Netzwerk verbunden waren, als Sie die BlackBerry Enterprise Solution für die Unterstützung der Datenbankspiegelung konfiguriert haben, oder wenn Sie nicht wissen, ob alle Komponenten für die Unterstützung der Datenbankspiegelung konfiguriert wurden, sollten Sie die Parameter für die Datenbankspiegelung erneut an die Komponenten senden. Wenn Sie die Datenbankspiegelungs-Parameter erneut senden, fügt der BlackBerry Administration Service einen Registrierungsschlüssel zu den Computern hinzu, die die Komponenten hosten. Der Registrierungsschlüssel enthält den Namen des Microsoft SQL Server, der die Spiegeldatenbank hostet.

**VORSICHT:** Wenn Sie die Parameter für die Datenbankspiegelung mehrmals erneut senden, aber die BlackBerry Enterprise Server-Dienste oder die Computer nicht neu starten, die die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hosten, die der BlackBerry Administration Service als **Aktualisiert** angibt, sollten Sie die BlackBerry Enterprise Server-Dienste oder die Computer für alle BlackBerry Enterprise Server-Komponenten neu starten.

**Bevor Sie beginnen:** Der Datenbankserver, der die Spiegeldatenbank hostet, muss gerade ausgeführt werden.

1. Navigieren Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Server und Komponenten** zu **Topologie der BlackBerry-Lösung > BlackBerry Domain**.
2. Klicken Sie auf **Parameter für Datenbankspiegelung erneut senden**.
3. Starten Sie auf den Computern, die die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hosten, die in der Tabelle **Antworten des Servers auf die Spiegelung der Datenaktualisierung** als **Aktualisiert** angegeben sind, die BlackBerry Enterprise Server-Dienste neu oder starten Sie die Computer neu, die die Komponenten hosten.
4. Auf den Computern, die die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hosten, die als **Keine Antwort angegeben sind**, **Speichern Sie die Daten erneut, um zu versuchen, diesen Server zu aktualisieren**. Stellen Sie sicher, dass die Computer eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sind und senden Sie anschließend die Parameter für die Datenbankspiegelung erneut an die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten.

# Wiederherstellen der BlackBerry MDS Connection Service-Konfigurationsdateien

Mithilfe der BlackBerry MDS Connection Service-Konfigurationsdateien, MdsLogin.conf und krb5.conf, können Sie konfigurieren, wie der BlackBerry MDS Connection Service BlackBerry-Geräte bei Inhaltsservern authentifiziert, die NTLM oder Kerberos verwenden. Die BlackBerry MDS Connection Service-Konfigurationsdateien befinden sich unter *<drive>*: \Programme\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\MDS\Servers\Instance\config.

Wenn Sie einen BlackBerry Enterprise Server aktualisieren, erstellt die Setupanwendung neue MdsLogin.conf- oder krb5.conf-Dateien sowie Sicherungskopien der alten BlackBerry MDS Connection Service-Konfigurationsdateien im gleichen Verzeichnis. Wenn Sie die Dateien MdsLogin.conf oder krb5.conf vor der Ausführung des Upgrades geändert haben, sollten Sie die gesicherten Versionen der Dateien wiederherstellen, damit der BlackBerry MDS Connection Service BlackBerry-Geräte bei den Inhaltsservern authentifizieren kann, die NTLM oder Kerberos verwenden.

# Aktualisieren des BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystems

Das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem ist ein Publish/Subscribe-System, mit dem die Anzahl der Datenbankabfragen, die der BlackBerry Enterprise Server bei der BlackBerry Configuration Database macht, reduziert wird.

Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf dem Computer aktualisieren, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, wird das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem automatisch aktualisiert.

Wenn Sie die BlackBerry Configuration Database auf einem Datenbankserver aktualisieren, der auf einem Computer installiert ist, der nicht den BlackBerry Enterprise Server hostet, können Sie das BlackBerry-Datenbank-Benachrichtigungssystem manuell aktualisieren, nachdem Sie den BlackBerry Enterprise Server-Installationsvorgang abgeschlossen haben.

## Bevor Sie beginnen:

Sie müssen über Systemadministratorrechte für den Datenbankserver verfügen.

1. Öffnen Sie auf dem Datenbankserver die BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wenn ein 32-Bit-Microsoft SQL Server 2005 in Ihrer Unternehmensumgebung ausgeführt wird, kopieren Sie die Datei **RimEsp.dll** im Ordner **Tools\DBNS\x86** in C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn.

- Wenn ein 64-Bit-Microsoft SQL Server 2005 in Ihrer Unternehmensumgebung ausgeführt wird, kopieren Sie die Datei **RimEsp.dll** im Ordner **Tools\DBNS\x64** in C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn.
3. Öffnen Sie Microsoft SQL Server Management Studio.
  4. Navigieren Sie mit Microsoft SQL Server Management Studio zu Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 in den BlackBerry Enterprise Server-Installationsdateien.
  5. Öffnen Sie die Datei **NotifyMasterInstall.sql**.
  6. Führen Sie das Skript aus.
  7. Öffnen Sie die Datei **NotifyInstall.sql**.
  8. Ändern Sie `<_DATABASENAME_>` in den Namen der BlackBerry Configuration Database (z. B. BesMgmt).
  9. Führen Sie das Skript aus.
  10. Bestätigen Sie, dass im Microsoft SQL Server Management Studio die Meldung Function dbo.xp\_RIMxxxx registered angezeigt wird.
  11. Um zusätzliche BlackBerry Configuration Database-Instanzen Ihrer Unternehmensumgebung hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 7 bis 10.
  12. Starten Sie den Datenbankserver und den Computer, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, neu.

## Bewährtes Verfahren: Ausführen des BlackBerry Enterprise Server

Bewährtes Verfahren	Beschreibung
Ändern Sie den Starttyp für die BlackBerry Enterprise Server-Dienste nicht.	<p>Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren oder aktualisieren, konfiguriert die Setupanwendung den Starttyp für die BlackBerry Enterprise Server-Dienste automatisch oder manuell. Zum Beispiel konfiguriert die Setupanwendung den Starttyp für den BlackBerry Mail Store Service, BlackBerry Policy Service und BlackBerry Synchronization Service manuell.</p> <p>Um Fehler im BlackBerry Enterprise Server zu vermeiden, ändern Sie nicht den Starttyp für die BlackBerry Enterprise Server-Dienste.</p>
Ändern Sie keine Kontodaten für BlackBerry Enterprise Server-Dienste.	<p>Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren oder aktualisieren, konfiguriert die Setupanwendung die Kontodaten für die BlackBerry Enterprise Server-Dienste.</p> <p>Ändern Sie keine Kontodaten für den BlackBerry Enterprise Server, es sei denn, die BlackBerry Enterprise Server-Dokumentation lässt dies zu.</p>

Bewährtes Verfahren	Beschreibung
Führen Sie das BlackBerry Configuration Panel als Administrator aus.	<p>Beachten Sie die folgenden Richtlinien, wenn Sie das BlackBerry Configuration Panel unter Windows Server 2008 ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melden Sie sich beim Computer mit einem Benutzerkonto an, das sich in der Administratorgruppe auf dem Windows Server befindet.</li> <li>• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des BlackBerry Configuration Panel, und klicken Sie auf "Als Administrator ausführen".</li> </ul>
Verwenden Sie Windows Services, um den BlackBerry Messaging Agent zu beenden und zu starten.	<p>Beenden und starten Sie den BlackBerry Controller- und den BlackBerry Dispatcher-Dienst in den Windows Services oder beenden und starten Sie den BlackBerry Enterprise Server im BlackBerry Administration Service, um den BlackBerry Messaging Agent zu beenden und zu starten, nachdem Sie Änderungen an der Konfiguration vorgenommen haben.</p> <p>Sie sollten die IBM Domino-Konsole nicht zum Beenden und Starten des BlackBerry Messaging Agent verwenden. Wenn Sie die IBM Domino-Konsole verwenden, werden die BlackBerry Messaging Agent-Bibliotheken möglicherweise nicht korrekt geladen und der BlackBerry Messaging Agent wird nicht korrekt als primäre oder Standby-Instanz gestartet, wenn Sie eine hohe Verfügbarkeit konfigurieren.</p>

## Konfigurieren der BlackBerry Administration Service-Instanzen in einem Pool für die Kommunikation über Netzwerk-Subnetze hinweg

Die Instanzen im BlackBerry Administration Service-Pool verwenden Multicast-UDP, um miteinander zu kommunizieren. Wenn sich die BlackBerry Administration Service-Instanzen in verschiedenen Netzwerk-Subnetzen befinden und die Netzwerkkonfiguration Ihres Unternehmens Multicast-UDP über die Netzwerk-Subnetze nicht zulässt, müssen Sie die BlackBerry Administration Service-Instanzen so konfigurieren, dass sie für die Kommunikation untereinander TCP verwenden. Beispiel: Wenn Ihr Unternehmen einen UDP-Peer-to-Peer-Firewallfilter verwendet, müssen Sie die BlackBerry Administration Service-Instanzen so konfigurieren, dass sie mithilfe von TCP über die Netzwerk-Subnetze hinweg kommunizieren.

1. Stellen Sie sicher, dass derzeit keine BlackBerry Administration Service-Instanz neu gestartet wird.



2. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Server und Komponenten** die Option **Topologie der BlackBerry-Lösung > BlackBerry Domain > Komponente: Anzeigen > BlackBerry Administration Service**.
3. Klicken Sie auf **Komponente bearbeiten**.
4. Klicken Sie in der Dropdown-Liste **BlackBerry Administration Service-Pool** auf **TCP mit TPC-PING**.
5. Klicken Sie auf **Alles speichern**.
6. Starten Sie die BlackBerry Administration Service-Instanzen neu.

## Erstes Anmelden beim BlackBerry Administration Service

Öffnen Sie die BlackBerry Administration Service mit einem Browser auf einem beliebigen Computer, der Zugriff auf den Computer hat, der die BlackBerry Administration Service hostet.

**Bevor Sie beginnen:** Um ein BlackBerry-Gerät mit dem BlackBerry Administration Service zu verwalten, während das BlackBerry-Gerät mit dem Computer verbunden ist, muss der Browser Microsoft ActiveX-Steuerelemente zulassen.

1. Geben Sie in den Browser **https://<server\_name>/webconsole/app** ein, wobei <server\_name> der Name des Computers ist, der den BlackBerry Administration Service hostet.
2. Geben Sie **admin** in das Feld **Benutzername** ein.
3. Geben Sie in das Feld **Kennwort** das Kennwort ein, das Sie während des Installationsvorgangs erstellt haben.
4. Klicken Sie in der Drop-Down-Liste **Anmelden über** auf **BlackBerry Administration Service** oder **Active Directory Authentifizierung**.
5. Klicken Sie auf **Anmelden**.

## Es gibt ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat dieser Website

### Beschreibung

Der Browser zeigt diese Fehlermeldung an, wenn Sie versuchen, zum BlackBerry Administration Service mit dem Windows Internet Explorer Version 7 oder höher zu navigieren.

## Mögliche Lösung

Fügen Sie die Webadresse des BlackBerry Administration Service der Liste vertrauenswürdiger Websites in Windows Internet Explorer hinzu, und installieren Sie das Zertifikat für den BlackBerry Administration Service im Zertifikatsspeicher Ihres Computers.

1. Navigieren Sie in Windows Internet Explorer zur BlackBerry Administration Service-Konsole.
2. Klicken Sie auf **Laden dieser Website fortsetzen (nicht empfohlen)**.
3. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Internetoptionen**.
4. Auf der Registerkarte **Sicherheit** klicken Sie auf **Lokales Intranet**.
5. Klicken Sie auf **Sites**.
6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Konsole der Liste vertrauenswürdiger Websites hinzuzufügen.
7. Klicken Sie auf **Schließen**.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie im Browserfenster, auf der Symbolleiste auf **Zertifikatsfehler**.
10. Klicken Sie auf **Zertifikate anzeigen**.
11. Klicken Sie auf **Zertifikat installieren**. Der Zertifikatimport-Assistent wird geöffnet.
12. Folgen Sie den Anweisungen des Zertifikatimport-Assistenten. Wenn Sie versuchen, sich beim BlackBerry Administration Service mit einem Computer anzumelden, auf dem Windows Vista ausgeführt wird, führen Sie die folgenden Aktionen im Zertifikatimport-Assistenten aus:
  - a Klicken Sie im Dialogfeld "Zertifikatspeicher" auf **Alle Zertifikate im folgenden Speicher ablegen**.
  - b Klicken Sie auf **Durchsuchen**.
  - c Klicken Sie auf **Zuverlässige Stammzertifizierungsbehörden**.
  - d Klicken Sie auf **OK**.
13. Schließen Sie den Browser, und öffnen Sie ihn erneut.

# Ändern von Anwendungen zur Unterstützung der BlackBerry MDS Connection Service-Ausfallsicherung

In vorherigen Versionen des BlackBerry Enterprise Server waren die Push-Anwendungen eines Unternehmens nur mit einer einzigen Instanz des zentralen Push-Servers des BlackBerry MDS Connection Service verbunden. Sie müssen sicherstellen, dass die Anwendungen Ihres Unternehmens auf alle zentralen Push-Server zugreifen können.

1. Ändern Sie die Anwendungen so, dass sie nur auf zentrale Push-Server zugreifen, aber nicht auf BlackBerry MDS Connection Service-Instanzen, die von Administratoren nicht dafür konfiguriert wurden, zusätzlich als zentrale Push-Server zu fungieren.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um die Anwendungen Ihres Unternehmens so zu ändern, dass sie die Ausfallsicherung zentraler Push-Server unterstützen:
  - Konfigurieren Sie einen HTTP- oder HTTPS-Proxy-Server, durch den Anwendungen Anforderungen senden. Verwenden Sie diese Option, falls sich die Anwendungen im Internet befinden. Optional können Sie den Proxy-Server in die DMZ stellen.
  - Konfigurieren Sie die Anwendungsserver dafür, eine Liste von IP-Adressen zu verwenden, um einen verfügbaren zentralen Push-Server zu finden. Wenn ein zentraler Push-Server auf eine Anforderung nicht antwortet, kann die Anwendung versuchen, eine Verbindung zu einem anderen zentralen Push-Server herzustellen.
  - Konfigurieren Sie einen Hardware-Lastausgleicher. Der Lastausgleicher akzeptiert alle Anforderungen der Anwendungsserver und verteilt den Datenverkehr auf die verschiedenen zentralen Push-Server. Wenn ein zentraler Push-Server nicht antwortet, leitet der Lastausgleicher die Anforderungen an die übrigen zentralen Push-Server weiter.
  - Konfigurieren Sie die Anwendung dafür, die neuen HTTP-Antwort-Header-X-Rim-Push-Gateways zu verwenden.

# Konfigurieren der Unterstützung neuer Anlagen

## Konfigurieren eines aktualisierten BlackBerry Enterprise Server zur Unterstützung neuer Erweiterungen für Anlagen

Wenn Sie eine BlackBerry Enterprise Server-Instanz aktualisieren, werden durch den Upgrade-Prozess nicht automatisch die neuen Erweiterungen für Anlagen hinzugefügt, die von der neuesten BlackBerry Enterprise Server-Version unterstützt werden. Sie müssen nach Abschluss des Upgrade-Prozesses die neuen Erweiterungen für Anlagen hinzufügen, damit der BlackBerry Enterprise Server die neuen Erweiterungen für Anlagen erkennen und sie zur Verarbeitung an eine BlackBerry Attachment Service-Instanz senden kann.

1. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Server und Komponenten** die Einträge **Topologie der BlackBerry-Lösung > BlackBerry Domain > Komponente: Anzeigen > Connector**.
2. Klicken Sie auf die BlackBerry Attachment Connector-Instanz für den BlackBerry Enterprise Server.
3. Klicken Sie auf **Instanz bearbeiten**.
4. Klicken Sie auf **Unterstützte Instanzen des Anlageservers**.
5. Klicken Sie bei der BlackBerry Attachment Service-Instanz, an die der BlackBerry Enterprise Server neue Anlagen senden soll, auf das Symbol **Bearbeiten**.
6. Fügen Sie die neuen Erweiterungen für Anlagen der Liste der Erweiterungen für Anlagen hinzu.
7. Klicken Sie auf **Alles speichern**.

## Konfigurieren eines aktualisierten BlackBerry Attachment Service zur Unterstützung neuer Distiller von Anlagen

Während des Upgrade-Prozesses für eine BlackBerry Attachment Service-Instanz aktiviert die Setupanwendung die neuen Distiller von Anlagen nicht automatisch. Wenn der BlackBerry Attachment Service neue Anlagen verarbeiten soll, müssen Sie die Distiller von Anlagen für diese Dateiformate aktivieren.

1. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Server und Komponenten** die Option **Topologie der BlackBerry-Lösung > BlackBerry Domain > Komponente: Anzeigen > Anlage > Server**.
2. Klicken Sie auf die Instanz, die Sie aktualisiert haben.
3. Klicken Sie auf **Instanz bearbeiten**.
4. Aktivieren Sie im Abschnitt **Distiller** in der Spalte **Zulassen** diejenigen Distiller von Anlagen, die der BlackBerry Attachment Service unterstützen soll.
5. Ändern Sie gegebenenfalls im Abschnitt **Distiller** in der Spalte **Anlagengröße (KB)** die Anlagengröße (in KB) für die neuen Anlagen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Zuweisen einer IT-Richtlinie zu einer Gruppe

Sobald Sie den Upgrade-Prozess abgeschlossen haben, können Sie eine IT-Richtlinie einer Gruppe zuweisen. Wenn Sie eine IT-Richtlinie einer Gruppe zuweisen, kann der BlackBerry Enterprise Server die IT-Richtlinie jedem Benutzerkonto in der Gruppe zuweisen. Wenn jedoch einem Benutzerkonto in einer Gruppe bereits eine IT-Richtlinie zugewiesen ist, sendet der BlackBerry Enterprise Server die dem Benutzerkonto zugewiesene IT-Richtlinie zum BlackBerry-Gerät. Damit die der Gruppe zugewiesene IT-Richtlinie verwendet wird, müssen Sie die dem Benutzerkonto zugewiesene IT-Richtlinie entfernen.

## Entfernen einer IT-Richtlinie von einem Benutzerkonto

**Bevor Sie beginnen:** Weisen Sie eine IT-Richtlinie einer Gruppe zu, in der das Benutzerkonto enthalten ist.

1. Erweitern Sie im BlackBerry Administration Service im Menü **Verwaltung der BlackBerry-Lösung** die Option **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Benutzer verwalten**.
3. Suchen Sie das Benutzerkonto.
4. Klicken Sie auf das Benutzerkonto.
5. Klicken Sie auf der Registerkarte **Richtlinien** auf **Benutzer bearbeiten**.
6. Klicken Sie in der Dropdown-Liste auf die leere Option (den ersten Eintrag in der Dropdown-Liste), um die IT-Richtlinie zu entfernen.
7. Klicken Sie auf **Alles speichern**.

**Wenn Sie fertig sind:** Senden Sie die IT-Richtlinie erneut an das Benutzerkonto.

## Konfigurieren eines Computers für die Überwachung

### Konfigurieren des SNMP-Dienstes für die Überwachung durch eine Überwachungsanwendung

Sie können den SNMP-Dienst auf dem Computer konfigurieren, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, damit eine Überwachungsanwendung die BlackBerry Enterprise Server-Aktivität überwachen kann.

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass der SNMP-Dienst installiert ist und ausgeführt wird.

1. Klicken Sie auf einem Computer, der den BlackBerry Enterprise Server oder die BlackBerry Enterprise Server-Komponenten hostet, in den Windows-Diensten mit der rechten Maustaste auf **SNMP-Dienst**. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
2. Ändern Sie auf der Registerkarte **Allgemein** den Starttyp zu **Automatisch**.
3. Geben Sie auf der Registerkarte **Traps** in das Feld **Community-Name** den Community-Namen für den SNMP-Dienst ein. Bei diesem Feld wird Groß- und Kleinschreibung beachtet.
4. Fügen Sie im Abschnitt **Trap-Ziele** die IP-Adresse des Computers hinzu, der die Überwachungsanwendung hostet.
5. Fügen Sie auf der Registerkarte **Sicherheit** im Abschnitt **Akzeptierte Community-Namen** den Community-Namen hinzu, den Sie in Schritt 3 eingegeben haben. Der SNMP-Community-Name ist schreibgeschützt.
6. Wählen Sie die Option **SNMP-Pakete von jedem Host annehmen** oder **SNMP-Pakete von diesen Hosts annehmen** aus, je nach Umgebung Ihres Unternehmens.

7. Wenn Sie **SNMP-Pakete von diesen Hosts annehmen** ausgewählt haben, geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, der die Überwachungsanwendung hostet.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.
9. Klicken Sie in der Liste **Dienste** mit der rechten Maustaste auf **SNMP-Dienst**. Klicken Sie auf **Neu starten**.

## Einschränken von Datenbankberechtigungen für den BlackBerry Attachment Service

Der BlackBerry Attachment Service greift auf die BlackBerry Configuration Database zu, um Anlagendaten mit einem Windows-Konto oder einem SQL-Authentifizierungskonto zu lesen. Um den Zugriff zu begrenzen, den das BlackBerry Attachment Service-Konto auf die Tabellen in der BlackBerry Configuration Database hat, können Sie ein BlackBerry Attachment Service-Konto konfigurieren, das über eingeschränkte Datenbankberechtigungen verfügt. Dieses Konto ist nicht mit dem Konto identisch, das der BlackBerry Enterprise Server für den Zugriff auf die BlackBerry Configuration Database verwendet.

### Bevor Sie beginnen:

- Erstellen Sie ein Windows-Konto für den BlackBerry Attachment Service.
  - Um die Datenbankauthentifizierung zu verwenden, erstellen Sie ein SQL-Authentifizierungskonto für den BlackBerry Attachment Service.
1. Erstellen Sie in der Microsoft SQL Server-Verwaltungskonsolle eine SQL-Anmeldung für das Windows-Konto oder SQL-Authentifizierungskonto.
  2. Weisen Sie dem Konto die Rolle "rim\_db\_AttachmentServer" in der BlackBerry Configuration Database zu.
  3. Wenn der BlackBerry Attachment Service das SQL-Authentifizierungskonto verwenden soll, um auf die BlackBerry Configuration Database zuzugreifen, führen Sie folgende Aufgaben aus:
    - a. Melden Sie sich auf dem Computer, auf dem Sie den BlackBerry Attachment Service installiert haben, mit dem Windows-Konto an, unter dem der BlackBerry Attachment Service ausgeführt wird.
    - b. Klicken Sie auf **Start > Ausführen**.
    - c. Arten: **regedit**. Klicken Sie auf **OK**.
    - d. Wenn Sie eine 32-Bit-Version von Windows ausführen, navigieren Sie zu HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\Research In Motion.
    - e. Wenn Sie eine 64-Bit-Version von Windows ausführen, navigieren Sie zu HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion.

- f. Erstellen Sie die BBAttachServer\Database-Schlüssel.
- g. Erstellen Sie im Datenbankschlüssel die Zeichenfolgenwerte **Anmeldung** und **Kennwort** für das SQL-Authentifizierungskonto.

**Wenn Sie fertig sind:** Nachdem Sie den BlackBerry Attachment Service-Installationsvorgang abgeschlossen haben, überprüfen Sie in den Windows Services, ob der Dienst für den BlackBerry Attachment Service das Windows-Konto verwendet, das Sie konfiguriert haben. Wenn Sie die Kontoinformationen ändern müssen, starten Sie den BlackBerry Attachment Service neu.

## Konfigurieren der minimalen Microsoft SQL Server-Berechtigungen für das Windows-Konto

Die Anwendung zur Einrichtung für BlackBerry Enterprise Server benötigt das Windows-Konto, das während des Installationsvorgangs oder des Upgrade-Prozesses verwendet wird, damit mit den Microsoft SQL Server-Berechtigungen die BlackBerry Configuration Database erstellt oder aktualisiert werden kann. Die Anwendung zur Einrichtung benötigt das Windows-Konto, um mehr Microsoft SQL Server-Rechte zu erhalten, um den BlackBerry Enterprise Server zu installieren, den der BlackBerry Enterprise Server für das Ausführen benötigt.

Nachdem die Installation oder der Upgrade-Prozess abgeschlossen ist, können Sie die Microsoft SQL Server-Berechtigungen des Windows-Kontos in die Microsoft SQL Server-Berechtigungen ändern, die der BlackBerry Enterprise Server für das Ausführen benötigt. Wenn Sie die Microsoft SQL Server-Rechte des Windows-Kontos ändern, können Sie Microsoft SQL Server-Sicherheit verwenden, um die Vorgänge zu minimieren, die das Windows-Konto auf der BlackBerry Configuration Database ausführen kann.

Die folgende Tabelle beschreibt die Microsoft SQL Server-Rechte für die Anwendung zur Einrichtung und das Windows-Konto, das der BlackBerry Enterprise Server für das Ausführen verwendet.

Server- und Datenbankrollen	Beschreibung
db_owner	Die Anwendung zur Einrichtung benötigt diese Rolle zum Aktualisieren der BlackBerry Configuration Database.  Diese Rolle ist die Standardberechtigung in Microsoft SQL Server für die Ausführung des BlackBerry Enterprise Server.
rim_db_bes_server	Die Anwendung zur Einrichtung oder die ausführbare Datei "createDB" erstellt diese Rolle automatisch, wenn die BlackBerry Configuration Database erstellt wird.  Diese Rolle ist die Mindestberechtigung in Microsoft SQL Server für die Ausführung des BlackBerry Enterprise Server.



## Konfigurieren der minimalen Microsoft SQL Server-Rechte für das Windows-Konto

Sie können die minimalen Microsoft SQL Server-Rechte für das Windows-Konto konfigurieren, das der BlackBerry Enterprise Server zum Ausführen verwendet.

1. Öffnen Sie die Microsoft SQL Server-Konsole.
2. Erweitern Sie **Microsoft SQL Server > Sicherheit > Anmeldungen**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Windows-Konto, das der BlackBerry Enterprise Server zum Ausführen verwendet. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Ordnen Sie das Windows-Konto der BlackBerry Configuration Database zu.
5. Ändern Sie die **Rollenmitgliedschaft der Datenbank** zu **rim\_db\_bes\_server**.
6. Entfernen Sie alle anderen Rollenmitgliedschaften der Datenbank.
7. Übernehmen Sie Ihre Änderungen.

## Konfigurieren des BlackBerry Mail Store Service für die Verwendung eines lokalen Systemkontos

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass das lokale Systemkonto auf das Internet zugreifen kann.

Nachdem Sie den Installationsvorgang des BlackBerry Enterprise Server abgeschlossen haben, können Sie das Konto ändern, das der BlackBerry Mail Store Service zum Ausführen eines lokalen Systemkontos verwendet. Dabei wird der BlackBerry Mail Store Service nicht gestartet, und Sie können sich nicht beim BlackBerry Administration Service anmelden, es sei denn, Sie fügen die ausführbaren Dateien für IBM Domino zu den Systemumgebungsvariablen hinzu.

**Notiz:** Sie können die BlackBerry Administration Service-Dienste nicht für die Verwendung eines lokalen Systemkontos konfigurieren. Die BlackBerry Administration Service-Konsole wird nicht ausgeführt, wenn Sie die BlackBerry Administration Service-Dienste für die Verwendung eines lokalen Systemkontos konfigurieren.

1. Klicken Sie auf dem Computer, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz**. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** auf **Umgebungsvariablen**.

3. Fügen Sie den Pfad des IBM Domino-Installationsordners der Pfadsystemvariable hinzu (zum Beispiel C:\Program Files\Lotus\Domino\server.exe).
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Starten Sie den Computer neu.

## Speichern von Datenbank-Anmeldeinformationen für das lokale Systemkonto

**Bevor Sie beginnen:** Löschen Sie in der Windows-Registrierung die Nur-Text-Zeichenfolgenwerte für die Anmeldeinformationen und das Kennwort unter "HKEY\_USERS\DEFAULT\Software\Research in Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database".

Wenn Sie den BlackBerry Enterprise Server für die Verwendung des lokalen Systemkontos konfiguriert haben und die SQL-Authentifizierung verwenden, um eine Verbindung zur BlackBerry Configuration Database herzustellen, können Sie auswählen, ob Sie das BlackBerry Configuration Panel zur Speicherung von Datenbank-Anmeldeinformationen in einem verschlüsselten Format verwenden möchten.

**Bevor Sie beginnen:** Löschen Sie in der Windows-Registrierung die Nur-Text-Zeichenfolgenwerte für die Anmeldeinformationen und das Kennwort unter "HKEY\_USERS\DEFAULT\Software\Research in Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database".

1. Öffnen Sie auf dem Computer, der den BlackBerry Enterprise Server hostet, das BlackBerry Configuration Panel.
2. Geben Sie in der Registerkarte **SQL-Authentifizierung des lokalen Systemkontos** den Benutzernamen und das Kennwort für das lokale Systemkonto ein.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

# Bereitstellen des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung

Wenn Sie Microsoft Office Communications Server 2007 R2 oder Microsoft Lync Server 2010 für Instant Messaging installieren, müssen Sie den BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung in Microsoft Active Directory bereitstellen.

Wenn Sie das Windows-Konto, auf dem der BlackBerry Collaboration Service ausgeführt wird, der RTCUniversalServerAdmins-Gruppe hinzufügen, wird der BlackBerry Collaboration Service automatisch als vertrauenswürdige Anwendung bereitgestellt. Die RTCUniversalServerAdmins-Gruppe wird bei der Installation von Microsoft Office Communications Server 2007 R2 oder Microsoft Lync Server 2010 erstellt.

Wenn Sie das Windows-Konto, auf dem der BlackBerry Collaboration Service ausgeführt wird, nicht der RTCUniversalServerAdmins-Gruppe hinzufügen, müssen Sie jede einzelne BlackBerry Collaboration Service-Instanz manuell als vertrauenswürdige Anwendung bereitstellen. Wenn Sie die Nummer des Abhörports ändern oder wenn sich der FQDN des Instant Messaging-Pools ändert, müssen Sie die manuelle Bereitstellungsaufgabe wiederholen. Wenn Sie den BlackBerry Collaboration Service neu starten, müssen Sie die manuelle Bereitstellungsaufgabe nicht wiederholen.

## Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung

### Bevor Sie beginnen:

- Stellen Sie sicher, dass das Windows-Konto, das Sie verwenden, um diese Aufgabe abzuschließen, ein Mitglied der RTCUniversalServerAdmins-Gruppe oder einer Gruppe mit ähnlichen Berechtigungen ist.
  - Deaktivieren Sie die automatische Konfiguration des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung.
1. Navigieren Sie auf dem Computer, der den BlackBerry Collaboration Service hostet oder auf einem anderen Computer, der sich in der BlackBerry Enterprise Server-Domäne befindet, zu C:\Programme (x86)\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\BBIM\bin.
  2. Führen Sie die Datei **BCSPvisioner.exe** aus.
  3. Führen Sie im Dialogfeld **BCSPvisioner** die folgenden Aktionen aus, um den Bereitstellungsprozess abzuschließen:
    - a. Wählen Sie im Dropdownfeld **Office Communications Server-Pool** den FQDN aus, den Sie während der BlackBerry Enterprise Server-Installation festgelegt haben.
    - b. Geben Sie im Feld **BlackBerry Collaboration Service-Server-FQDN** den FQDN des Computers ein, der den BlackBerry Collaboration Service hostet.

- c. Geben Sie im Feld **Überwachungsport** die Portnummer ein, die Sie während der BlackBerry Enterprise Server-Installation festgelegt haben. Die Standard-Portnummer ist 65061.
  - d. Klicken Sie auf **Bereitstellungs-BCS**.
4. Starten Sie den BlackBerry Collaboration Service in den Windows-Diensten neu.

#### Verwandte Informationen

[Deaktivieren der automatischen Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung](#), 92

[Bereitstellen des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung](#), 91

## Deaktivieren der automatischen Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung

Wenn Sie Microsoft Office Communications Server 2007 R2 oder Microsoft Lync Server 2010 für Instant Messaging installieren und Sie den BlackBerry Collaboration Service automatisch als vertrauenswürdige Anwendung in Microsoft Active Directory bereitstellen möchten, müssen Sie zuerst die automatische Bereitstellung deaktivieren.

**Bevor Sie beginnen:** Stellen Sie sicher, dass das Windows-Konto, auf dem der BlackBerry Collaboration Service ausgeführt wird, entweder Mitglied der RTComponentUniversalServices-Gruppe oder der RTCUniversalServerAdmins-Gruppe ist.

1. Navigieren Sie auf dem Computer, der den BlackBerry Collaboration Service hostet, zu <drive>:\Programme (x86)\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\BBIM\Servers\instance\config\.
2. In einem Texteditor öffnen Sie die Datei **rimpublic.property**.
3. Geben Sie am Ende der Datei **improxy.RIMMSConnector.autoprovision=false** ein.
4. Speichern und schließen Sie die Datei **rimpublic.property**.
5. Starten Sie den BlackBerry Collaboration Service in den Windows-Diensten neu.

#### Verwandte Informationen

[Manuelle Bereitstellung des BlackBerry Collaboration Service als vertrauenswürdige Anwendung](#), 91

# Fehlerbehebung beim Upgrade-Prozess des BlackBerry Enterprise Server

## Lizenzschlüssel konnte nicht in Datenbank geschrieben werden

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie versuchen, den Schlüssel für die BlackBerry Client Access License während des Installationsvorgangs hinzuzufügen.

### Mögliche Lösung

Wenn Sie den Computer während des Installationsvorgangs des BlackBerry Enterprise Server neu starten, müssen Sie sich mit dem gleichen Windows-Konto anmelden, mit dem der Installationsvorgang gestartet wurde.

1. Schließen Sie die Anwendung zur Einrichtung.
2. Melden Sie sich vom Computer ab.
3. Melden Sie sich am Computer an.
4. Starten Sie die Anwendung zur Einrichtung erneut.

## Ältere Version festgestellt, jedoch keine Datenbank verfügbar

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie die Anwendung zur Einrichtung nicht starten können oder die Anwendung zur Einrichtung nicht mehr reagiert.

## Mögliche Lösung

Überprüfen Sie, ob die Registrierungsschlüssel, die die BlackBerry Configuration Database identifizieren, in der Windows-Registrierung vorhanden sind.

1. Klicken Sie auf dem Computer, auf dem Sie den BlackBerry Enterprise Server installieren oder aktualisieren möchten, auf das Menü **Start** und klicken Sie auf **Ausführen**.
2. Geben Sie ein: **regedit**.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Navigieren Sie im linken Fensterbereich zu HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database.
5. Erstellen Sie, falls notwendig, unter Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung die Zeichenfolgenwerte mit den Bezeichnungen **DatabaseName** und **DatabaseServerMachineName**.
6. Geben Sie den Namen der BlackBerry Configuration Database als den Wert für **DatabaseName** an.
7. Geben Sie den FQDN-Namen des Datenbankservers als den Wert für **DatabaseServerMachineName** an.
8. Starten Sie die Anwendung zur Einrichtung erneut.

## ID-Datei konnte nicht geöffnet werden

Diese Nachricht wird angezeigt, wenn Sie die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry Enterprise Server starten, diese aber unerwartet geschlossen wird.

## Mögliche Lösung

1. Wenn Sie den IBM Domino-Server vor kurzem installiert, aber noch nicht gestartet haben, starten Sie ihn und halten Sie ihn anschließend wieder an.
2. Starten Sie die Anwendung zur Einrichtung erneut.

# Versuch, Verbindung herzustellen ist aufgrund von Sicherheitsgrund "3" fehlgeschlagen

Diese Nachricht wird in der IBM Domino-Konsole angezeigt, nachdem Sie den BlackBerry Enterprise Server und den IBM Domino-Server installiert und gestartet haben.

## Mögliche Lösung

Konfigurieren Sie das lokale Windows-Konto, das der BlackBerry Enterprise Server für Datenbankauthentifizierung verwendet, um eine Verbindung zur Remote-BlackBerry Configuration Database herzustellen.

# Beim Versuch, die BlackBerry Configuration Database zu aktualisieren, treten Fehler auf

## Mögliche Lösung

1. Navigieren Sie zu C:\Programme\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs\Installer oder zum Speicherort der Protokolldateien, die Sie in der Anwendung zur Einrichtung angegeben haben.
2. Öffnen Sie **DB\_InstallV<YYMMDDHHMMSS>.log**, wobei <YYMMDDHHMMSS> das Datum und die Uhrzeit der Aktualisierung der BlackBerry Configuration Database im 24-Stunden-Format angibt.
3. Prüfen Sie die Protokolldatei auf Fehlermeldungen.

## Fehler, die beim Verschieben von Benutzern auftreten, sind nicht zu lösen

### Mögliche Lösung

1. Löschen Sie die Benutzerkonten vom BlackBerry Enterprise Server, bevor Sie den Upgrade-Prozess starten.
2. Fügen Sie die Benutzerkonten zum BlackBerry Enterprise Server hinzu, wenn der Upgrade-Prozess abgeschlossen ist.
3. Aktivieren Sie die BlackBerry-Geräte von Benutzern über das drahtlose Netzwerk.

## Ein Drittanbietertool ist nicht installiert worden und die Anwendung zur Einrichtung für den BlackBerry Enterprise Server wurde geschlossen

### Mögliche Lösung

1. Öffnen Sie in den Installationsmedien des BlackBerry Enterprise Server den Ordner **Extras**.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei Anwendung zur Einrichtung für das Tool, das Sie installieren möchten.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Starten Sie die Anwendung zur Einrichtung des BlackBerry Enterprise Server neu.



# Wiederherstellen einer BlackBerry Configuration Database

Wenn Sie eine Kopie der BlackBerry Configuration Database mit dem CreateDB-Tool erstellt haben, können Sie die Kopie wiederherstellen, wenn Sie feststellen, dass der Upgrade-Prozess nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.

1. Starten Sie in Windows Services die BlackBerry Enterprise Server-Dienste.
2. Öffnen Sie auf dem Server, der die BlackBerry Configuration Database hostet, ein Fenster mit Eingabeaufforderung.
3. Wechseln Sie zu *<extrahierter Ordner>\Tools*.
4. Geben Sie ein: **BlackBerryDBRestore.exe**.
5. Geben Sie dieselben Parameter ein, die Sie bei der Erstellung der Sicherungskopie der BlackBerry Configuration Database verwendet haben.
6. Drücken Sie die Eingabetaste.

## Einige BlackBerry Enterprise Server-Komponenten starten nicht

Problemursache	Mögliche Lösung
Der BlackBerry Administration Service, BlackBerry MDS Connection Service oder BlackBerry Collaboration Service wird so konfiguriert, dass ein dynamischer Port verwendet wird, wenn eine Verbindung zur BlackBerry Configuration Database hergestellt wird, der Datenbankserver verwendet aber einen statischen Port.	<p>Konfigurieren Sie einen statischen Port für die BlackBerry Configuration Database.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Klicken Sie auf dem Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Komponente hostet, in der Taskleiste auf <b>Start &gt; Programme &gt; BlackBerry Enterprise Server</b>.</li><li>2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf <b>BlackBerry Server-Konfiguration</b> und dann auf <b>Als Administrator ausführen</b>.</li><li>3. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte <b>Datenbankverbindung</b> das Kontrollkästchen <b>Dynamische Ports verwenden oder SQL-Port angeben</b>.</li></ol>

Problemursache	Mögliche Lösung
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Geben Sie in das Feld <b>Dynamische Ports verwenden oder SQL-Port angeben</b> die richtige Portnummer ein.</li> <li>5. Klicken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>6. Starten Sie in den Windows Services die Dienste für die BlackBerry Enterprise Server-Komponente neu.</li> </ol>
Der BlackBerry Administration Service, BlackBerry MDS Connection Service oder BlackBerry Collaboration Service werden so konfiguriert, dass eine falsche statische Portnummer verwendet wird, wenn eine Verbindung zur BlackBerry Configuration Database besteht.	<p>Konfigurieren Sie die Komponente, um die richtige Portnummer zu verwenden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf dem Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Komponente hostet, in der Taskleiste auf <b>Start &gt; Programme &gt; BlackBerry Enterprise Server</b>.</li> <li>2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf <b>BlackBerry Server-Konfiguration</b> und dann auf <b>Als Administrator ausführen</b>.</li> <li>3. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte <b>Datenbankverbindung</b> das Kontrollkästchen <b>Dynamische Ports verwenden oder SQL-Port angeben</b>.</li> <li>4. Geben Sie in das Feld <b>Dynamische Ports verwenden oder SQL-Port angeben</b> die richtige Portnummer ein.</li> <li>5. Klicken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>6. Starten Sie in Windows Services die Dienste für die BlackBerry Enterprise Server-Komponente neu.</li> </ol>

## Sie können nicht auf den BlackBerry Administration Service zugreifen

### Problemursache

Der Computer, der den BlackBerry Administration Service hostet, verfügt über mehrere Netzwerkschnittstellenkarten (NICs) und die Produktions-NIC steht in den Windows-Netzwerkeinstellungen in der Bindungsreihenfolge nicht an erster Stelle. Dies ist jedoch erforderlich, damit Sie auf den BlackBerry Administration Service zugreifen können.

### Mögliche Lösung

Stellen Sie auf dem Computer, der den BlackBerry Administration Service hostet, in den Windows-Netzwerkeinstellungen sicher, dass die Produktions-NIC in der Bindungsreihenfolge an erster Stelle steht. Weitere Informationen finden Sie unter [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) im Artikel KB18190.

# Sie können kein Benutzerkonto im BlackBerry Administration Service erstellen

Problemursache	Mögliche Lösung
Der BlackBerry Administration Service ist so konfiguriert, dass statische Ports verwendet werden, wenn eine Verbindung zum BlackBerry Configuration Database-Server hergestellt wird, aber der BlackBerry Configuration Database-Server verwendet einen dynamischen Port.	<p>Konfigurieren Sie den BlackBerry Administration Service, um einen dynamischen Port für die BlackBerry Configuration Database zu verwenden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf dem Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Komponente hostet, in der Taskleiste auf <b>Start &gt; Programme &gt; BlackBerry Enterprise Server</b>.</li> <li>2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf <b>BlackBerry Server-Konfiguration</b> und dann auf <b>Als Administrator ausführen</b>.</li> <li>3. Aktivieren Sie auf der Registerkarte <b>Datenbankverbindung</b> das Kontrollkästchen <b>Dynamische Ports verwenden oder SQL-Port angeben</b>.</li> <li>4. Klicken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>5. Starten Sie in den Windows Services die Dienste für den BlackBerry Administration Service neu.</li> </ol>
Sie haben einen BlackBerry Enterprise Server auf Version 5.0 oder höher aktualisiert und wenn Sie nach ein Benutzerkonto im BlackBerry Administration Service suchen, kann der BlackBerry Administration Service das Benutzerkonto nicht finden. Der BlackBerry Mail Store Service kann keine Verbindung zur Kontaktliste Ihres Unternehmens herstellen und die Kontaktliste mit der BlackBerry Configuration Database nicht synchronisieren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass Sie die MailServer-Eigenschaft in der notes.ini-Datei auf dem Host-Computer des BlackBerry Enterprise Server für einen ausgeführten IBM Domino-Server konfiguriert haben.</li> <li>2. Starten Sie den Domino-Server, der auf dem Host-Computer des BlackBerry Enterprise Server ausgeführt wird, über das lokale Systemkonto neu.</li> </ol>

# Der BlackBerry Administration Service-Poolname ist mit dem FQDN des Host-Computers identisch

## Problemursache

Ein DNS-Eintrag wurde nicht vor der Installation einer BlackBerry Administration Service-Instanz erstellt.

## Mögliche Lösung

1. Erstellen Sie den DNS-Eintrag für die BlackBerry Administration Service-Instanz.
2. Klicken Sie auf dem Computer, der die BlackBerry Enterprise Server-Komponente hostet, in der Taskleiste auf **Start > Programme > BlackBerry Enterprise Server**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **BlackBerry Server-Konfiguration** und dann auf **Als Administrator ausführen**.
4. Geben Sie auf der Registerkarte **Verwaltungsdienst - Hohe Verfügbarkeit** im Feld **Poolname** den Namen des BlackBerry Administration Service-Pools ein.
5. Starten Sie in den Windows-Diensten die Dienste für den BlackBerry Administration Service neu.

# IBM Domino benötigt lange, um die Clusterreplikation abzuschließen

## Problemursache

Standardmäßig verwenden IBM Domino-Server nur einen Clusterreplikator. Wenn IBM Domino-Server eine lange Zeit benötigen, um den Cluster zu replizieren, können Sie den IBM Domino-Servern Clusterreplikatoren hinzufügen.

## Mögliche Lösung

Fügen Sie den IBM Domino-Servern Clusterreplikatoren hinzu. Weitere Informationen zu Clusterreplikatoren, einschließlich Metriken, die Sie zur Bestimmung verwenden können, wie viele Clusterreplikatoren die IBM Domino-Server benötigen, finden Sie in der IBM Domino-Dokumentation.

# Einige Webdienste funktionieren nicht richtig nachdem der BlackBerry Enterprise Server für IBM Domino aktualisiert wurde

## Problemursache

BlackBerry Enterprise Server für IBM Domino Version 4.1 SP6 und höher unterstützt HTML-E-Mail-Nachrichten. Um die Auswirkungen dieses E-Mail-Nachrichtenformats auf den Speicher des BlackBerry Enterprise Server zu verringern, wurde der Wert HTTPDisableJVM=1 zu der Datei "notes.ini" hinzugefügt. Diese Einstellung hindert möglicherweise bestimmte Webdienste, wie z. B. IBM Notes Traveler oder benutzerdefinierte WSDLs daran, richtig auf dem BlackBerry Enterprise Server zu funktionieren.

## Mögliche Lösung

Ändern Sie in der Datei "notes.ini" den Wert HTTPDisableJVM=0. Diese Änderung hat keine Auswirkung auf andere Funktionalitäten auf dem BlackBerry Enterprise Server, sie benötigt jedoch ca. 40 MB mehr Speicher.

# Verwandte Ressourcen

12

Die folgenden Handbücher oder damit verbundene zusätzliche Materialien können Sie unter <http://www.blackberry.com/go/serverdocs> einsehen.

Handbuch	Info
<i>Neuerungen in BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4 - Arbeitshilfe</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zusammenfassung neuer Funktionen</li></ul>
<i>Updatehandbuch für BlackBerry Enterprise Server</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zusammenfassung von Aktualisierungen in den Administratorhandbüchern für BlackBerry Enterprise Server 5.0 SP4</li></ul>
<i>BlackBerry Enterprise Server Versionshinweise</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreibung von bekannten Problemen und potenziellen Workarounds</li></ul>
<i>Installations- und Konfigurationshandbuch für den BlackBerry Enterprise Server</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systemanforderungen</li><li>• Installationsanweisungen</li></ul>
<i>BlackBerry Enterprise Server Referenzhandbuch für Richtlinien</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreibungen verfügbarer IT-Richtlinienregeln und Richtlinienregeln zur Anwendungssteuerung</li><li>• Beschreibungen von Wi-Fi- und VPN-Konfigurationseinstellungen</li></ul>

# Glossar

13

<b>AES</b>	Advanced Encryption Standard (erweiterter Verschlüsselungsstandard)
<b>API</b>	Application Programming Interface (Anwendungsprogrammierschnittstelle)
<b>AJAX</b>	Asynchronous JavaScript® and XML (asynchrones JavaScript® und XML)
<b>BlackBerry CAL</b>	Eine BlackBerry Client Access License (Client-Zugriffslizenz; BlackBerry CAL) beschränkt die Anzahl der Benutzer, die dem BlackBerry Enterprise Server hinzugefügt werden können.
<b>BlackBerry Domain</b>	Eine BlackBerry Domain besteht aus der BlackBerry Configuration Database einschließlich der Benutzer und aller BlackBerry Enterprise Server-Instanzen, die eine Verbindung zu ihr herstellen.
<b>BlackBerry MDS</b>	BlackBerry Mobile Data System
<b>CDMA</b>	Code Division Multiple Access (Codemultiplexverfahren)
<b>DIIOP</b>	DIIOP-Protokoll (Domino Internet Inter-ORB Protocol)
<b>DMZ</b>	Eine demilitarisierte Zone (DMZ) ist ein neutrales Subnetzwerk außerhalb der Firewall eines Unternehmens. Sie besteht zwischen dem vertrauenswürdigen Unternehmens-LAN und dem nicht vertrauenswürdigen externen drahtlosen Netzwerk und dem öffentlichen Internet.
<b>DNS</b>	Domain Name System (Domänennamensystem)
<b>FQDN</b>	Fully Qualified Domain Name (vollständiger Domänenname)
<b>HTTP</b>	Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets Layer (HTTP über SSL)
<b>HTTPS</b>	Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets Layer (HTTP über SSL)
<b>IBM DB2 UDB</b>	IBM® DB2® Universal Database
<b>IIS</b>	Internet Information Services (Internet-Informationsdienste)
<b>IP</b>	Internet Protocol (Internetprotokoll)
<b>IP-Adresse</b>	Eine IP-Adresse (IP = Internet Protocol) ist eine Identifikationsnummer, die jeder Computer und jedes mobile Gerät zum Senden und Empfangen von Daten über ein Netzwerk wie das Internet verwendet. Diese Identifikationsnummer dient zur Identifikation des jeweiligen Computers oder Geräts innerhalb des Netzwerks.
<b>JDK</b>	Java Development Kit
<b>JRE</b>	Java Runtime Environment

<b>LAN</b>	LAN ist die Abkürzung für Local Area Network (lokales Netzwerk). Ein LAN ist ein Computernetzwerk, das mehrere Computer in einem kleineren Bereich, z. B. einem Bürogebäude, miteinander verbindet. Jeder Computer in diesem Netzwerk kann mit den anderen Computern kommunizieren, die sich im selben Netzwerk befinden.
<b>Nachrichtenserver</b>	Ein Nachrichtenserver sendet und verarbeitet Nachrichten und bietet Zusammenarbeitssdienste wie das Aktualisieren und Weitergeben von Kalender- und Adressbuchinformationen.
<b>MSDE</b>	Microsoft SQL Server Desktop Engine
<b>NIC</b>	Network Interface Card (Netzwerkkarte)
<b>NTLM</b>	NT LAN Manager (Authentifizierungsverfahren für Rechnernetze)
<b>ORB</b>	object request broker (Objekt-Anfrage-Vermittler)
<b>RAID</b>	redundant array of independent (or inexpensive) disks (redundante Anordnung unabhängiger [oder kostengünstiger] Festplatten)
<b>SMS</b>	Short Message Service (Kurznachrichtendienst)
<b>SNMP</b>	Simple Network Management Protocol (einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll)
<b>SQL</b>	Structured Query Language (strukturierte Anfragesprache)
<b>SRP</b>	Server Routing Protocol
<b>SSL</b>	Secure Sockets Layer (Netzwerkprotokoll zur sicheren Übertragung von Daten)
<b>TCP/IP</b>	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Transmission Control-Protokoll/ Internetprotokoll) bezeichnet einen Satz von Kommunikationsprotokollen, der für die Datenübertragung über Netzwerke wie das Internet verwendet wird.
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol (Übertragungssteuerungsprotokoll)
<b>TLS</b>	Transport Layer Security (Netzwerkprotokoll zur sicheren Datenübertragung)
<b>Triple DES</b>	Triple Data Encryption Standard (Verschlüsselungsstandard 3DES)
<b>UDP</b>	User Datagram Protocol (User Datagram-Protokoll)
<b>VoIP</b>	Voice over Internet Protocol
<b>WAN</b>	Wide Area Network (Weitverkehrsnetz)
<b>WSDL</b>	Web Services Description Language
<b>XML</b>	Extensible Markup Language (erweiterbare Auszeichnungssprache)



# Rechtliche Hinweise

14

©2013 Research In Motion Limited. Alle Rechte vorbehalten. BlackBerry®, RIM®, Research In Motion® und die zugehörigen Marken, Namen und Logos sind Eigentum von Research In Motion Limited und sind in den USA und weiteren Ländern weltweit als Marken eingetragen und/oder werden dort als Marken verwendet.

Safari ist eine Marke von Apple Inc. Google Chrome ist eine Marke von Google Inc. IBM, DB2, Domino, Lotus, Sametime und sind Marken der International Business Machines Corporation. Intel und Xeon sind Marken der Intel Corporation. Kerberos ist eine Marke des Massachusetts Institute of Technology. Microsoft, Active Directory, ActiveX, Hyper-V, Internet Explorer, Lync, SQL Server, Visual C++, Windows, Windows Media, Windows Server und Windows Vista sind Marken der Microsoft Corporation. Mozilla und Firefox sind Marken der Mozilla Foundation. RSA ist eine Marke von RSA Security. Java, JavaScript, JDK und JRE sind Marken von Oracle America, Inc. VMware vSphere ist eine Marke von VMware, Inc. Wi-Fi ist eine Marke der Wi-Fi Alliance. Alle weiteren Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Dokument und alle Dokumente, die per Verweis in dieses Dokument mit einbezogen werden, z. B. alle unter [www.blackberry.com/go/docs](http://www.blackberry.com/go/docs) erhältlichen Dokumente, werden ohne Mängelgewähr und je nach Verfügbarkeit bereitgestellt. Die entsprechenden Dokumente werden ohne ausdrückliche Billigung, Gewährleistung oder Garantie seitens Research In Motion Limited und seinen angegliederten Unternehmen ("RIM") bereitgestellt. RIM übernimmt keine Verantwortung für eventuelle typografische, technische oder anderweitige Ungenauigkeiten sowie für Fehler und Auslassungen in den genannten Dokumenten. Dieses Dokument beschreibt eventuell einige Aspekte der RIM-Technologie in allgemeiner Form, um das Eigentum und die vertraulichen Informationen und/oder Geschäftsgeheimnisse von RIM zu schützen. RIM behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen von Zeit zu Zeit zu ändern. RIM ist jedoch nicht verpflichtet, die Benutzer über diese Änderungen, Updates, Verbesserungen oder Zusätze rechtzeitig bzw. überhaupt in Kenntnis zu setzen.

Diese Dokumentation enthält möglicherweise Verweise auf Informationsquellen, Hardware oder Software, Produkte oder Dienste, einschließlich Komponenten und Inhalte wie urheberrechtlich geschützte Inhalte und/oder Websites von Drittanbietern (nachfolgend "Drittprodukte und -dienste" genannt). RIM hat keinen Einfluss auf und übernimmt keine Haftung für Drittprodukte und -dienste, dies gilt u. a. für Inhalt, Genauigkeit, Einhaltung der Urheberrechtsgesetze, Kompatibilität, Leistung, Zuverlässigkeit, Rechtmäßigkeit, Schicklichkeit, Links oder andere Aspekte der Drittprodukte und -dienste. Der Einschluss eines Verweises auf Drittprodukte und -dienste in dieser Dokumentation impliziert in keiner Weise eine besondere Empfehlung der Drittprodukte und -dienste oder des Drittanbieters durch RIM.

SOFERN ES NICHT DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET GELTENDE RECHT AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT IST, WERDEN HIERMIT SÄMTLICHE AUSDRÜCKLICHEN ODER KONKLUDENTEN BEDINGUNGEN, BILLIGUNGEN, GARANTIEEN, ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, BEDINGUNGEN, BILLIGUNGEN, GARANTIEEN, ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER HALTBARKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER VERWENDUNGSZWECK, MARKTGÄNGIGKEIT, MARKTGÄNGIGEN QUALITÄT, NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER DES EIGENTUMSRECHTS ABGELEHNT. DIES GILT AUCH FÜR ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE SICH AUS EINEM GESETZ, EINER GEPFLOGENHEIT, USANCEN

BZW. HANDELSGEPFLOGENHEITEN ERGEBEN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION ODER IHRER VERWENDUNG, DER LEISTUNG ODER MANGELNDEN LEISTUNG VON SOFTWARE, HARDWARE, DIENSTEN ODER DRITTANBIETER-PRODUKTEN UND -DIENSTEN STEHEN, AUF DIE HIER VERWIESEN WIRD. MÖGLICHERWEISE HABEN SIE ZUDEM ANDERE LANDESSPEZIFISCHE RECHTE. IN MANCHEN RECHTSGEBIETEN IST DER AUSSCHLUSS ODER DIE EINSCHRÄNKUNG KONKLUDENTER GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN NICHT ZULÄSSIG. IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN SÄMTLICHE KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION, DIE EINGESCHRÄNKT WERDEN KÖNNEN, SOFERN SIE NICHT WIE OBEN DARGELEGT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, HIERMIT AUF 90 TAGE AB DATUM DES ERWERBS DER DOKUMENTATION ODER DES ARTIKELS, AUF DEN SICH DIE FORDERUNG BEZIEHT, BESCHRÄNKT.

IN DEM DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET ANWENDBARE GESETZ MAXIMAL ZULÄSSIGEN AUSMASS HAFTET RIM UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR SCHÄDEN JEGLICHER ART, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER DOKUMENTATION ODER IHRER VERWENDUNG, DER LEISTUNG ODER NICHTLEISTUNG JEGLICHER SOFTWARE, HARDWARE, DIENSTE ODER DRITTPRODUKTE UND -DIENSTE, AUF DIE HIER BEZUG GENOMMEN WIRD, STEHEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE FOLGENDEN SCHÄDEN: DIREKTE, VERSCHÄRFTEN SCHADENERSATZ NACH SICH ZIEHENDE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE, INDIREKTE, KONKRETE, STRAFE EINSCHLIESSENDE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER SCHÄDEN, FÜR DIE ANSPRUCH AUF KOMPENSATORISCHEN SCHADENERSATZ BESTEHT, SCHÄDEN WEGEN ENTGANGENEN GEWINNEN ODER EINKOMMEN, NICHTREALISIERUNG ERWARTETER EINSPARUNGEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN, VERLUSTES GESCHÄFTLICHER DATEN, ENTGANGENER GESCHÄFTSCHANCEN ODER BESCHÄDIGUNG BZW. VERLUSTES VON DATEN, DES UNVERMÖGENS, DATEN ZU ÜBERTRAGEN ODER ZU EMPFANGEN, PROBLEMEN IM ZUSAMMENHANG MIT ANWENDUNGEN, DIE IN VERBINDUNG MIT RIM-PRODUKTEN UND -DIENSTEN VERWENDET WERDEN, KOSTEN VON AUSFALLZEITEN, NICHTVERWENDBARKEIT VON RIM-PRODUKTEN UND -DIENSTEN ODER TEILEN DAVON BZW. VON AIRTIME-DIENSTEN, KOSTEN VON ERSATZGÜTERN, DECKUNG, EINRICHTUNGEN ODER DIENSTEN, KAPITAL- ODER ANDERE VERMÖGENSSCHÄDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SCHÄDEN DIESER ART ABZUSEHEN ODER NICHT ABZUSEHEN WAREN, UND AUCH DANN, WENN RIM AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

IN DEM DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET ANWENDBARE GESETZ MAXIMAL ZULÄSSIGEN AUSMASS ÜBERNIMMT RIM KEINERLEI VERANTWORTUNG, VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG, SEI SIE VERTRAGLICHER, DELIKTRECHTLICHER ODER ANDERWEITIGER NATUR, EINSCHLIESSLICH DER HAFTUNG FÜR FAHRLÄSSIGKEIT UND DER DELIKTSHAFTUNG.

DIE IN DIESEM DOKUMENT GENANNTE EINSCHRÄNKUNGEN, AUSSCHLÜSSE UND HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE GELTEN (A) UNGEACHTET DER VON IHNEN ANGEFÜHRTEN KLAGEGRÜNDE, FORDERUNGEN ODER KLAGEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF VERTRAGSBRUCH, FAHRLÄSSIGKEIT, ZIVILRECHTLICHER DELIKTE, DELIKTSHAFTUNG ODER SONSTIGE RECHTSTHEORIE UND SIND AUCH NACH EINEM WESENTLICHEN VERSTOSS BZW. EINEM FEHLENDEN GRUNDLEGENDEN ZWECK DIESER VEREINBARUNG ODER EINES DARIN ENTHALTENEN RECHTSBEHELFS WIRKSAM; UND GELTEN (B) FÜR RIM UND DIE ZUGEHÖRIGEN UNTERNEHMEN, RECHTSNACHFOLGER, BEVOLLMÄCHTIGTEN, VERTRETER, LIEFERANTEN (EINSCHLIESSLICH AIRTIME-DIENSTANBIETERN), AUTORISIERTE RIM-DISTRIBUTOREN (EBENFALLS EINSCHLIESSLICH AIRTIME-DIENSTANBIETERN) UND DIE JEWEILIGEN FÜHRUNGSKRÄFTE, ANGESTELLTEN UND UNABHÄNGIGEN AUFTRAGNEHMER.

ZUSÄTZLICH ZU DEN OBEN GENANNTE EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSEN HAFTEN DIE FÜHRUNGSKRÄFTE, ANGESTELLTEN, VERTRETER, DISTRIBUTOREN, LIEFERANTEN, UNABHÄNGIGEN

## AUFTRAGNEHMER VON RIM ODER RIM ANGEHÖRENDE UNTERNEHMEN IN KEINER WEISE IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION.

Bevor Sie Drittprodukte bzw. -dienste abonnieren, installieren oder verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Airtime-Dienstanbieter sich mit der Unterstützung aller zugehörigen Funktionen einverstanden erklärt hat. Einige Airtime-Dienstanbieter bieten möglicherweise keine Internet-Browsing-Funktion in Zusammenhang mit einem Abonnement für den BlackBerry® Internet Service an. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Service Provider bezüglich Verfügbarkeit, Roaming-Vereinbarungen, Service-Plänen und Funktionen. Für die Installation und Verwendung von Drittprodukten und -diensten mit den Produkten und Diensten von RIM sind möglicherweise Patent-, Marken-, Urheberrechts- oder andere Lizenzen erforderlich, damit die Rechte Dritter nicht verletzt werden. Es liegt in Ihrer Verantwortung, zu entscheiden, ob Sie Drittprodukte und -dienste verwenden möchten, und festzustellen, ob hierfür Lizenzen erforderlich sind. Für den Erwerb etwaiger Lizenzen sind Sie verantwortlich. Installieren oder verwenden Sie Drittprodukte und -dienste erst nach dem Erwerb aller erforderlichen Lizenzen. Alle Drittprodukte und -dienste, die Sie mit Produkten und Diensten von RIM erhalten, werden lediglich zu Ihrem Vorteil, ohne Mängelgewähr und ohne ausdrückliche oder konkludente Bedingungen, Billigungen, Garantien, Zusicherungen oder Gewährleistungen jeglicher Art von RIM bereitgestellt, und RIM übernimmt in diesem Zusammenhang keine Haftung. Die Verwendung von Drittprodukten und -diensten unterliegt Ihrer Zustimmung zu den Bedingungen separater Lizenzen und anderer geltender Vereinbarungen mit Dritten, sofern sie nicht ausdrücklich von einer Lizenz oder anderen Vereinbarung mit RIM behandelt wird.

Bestimmte in diesem Dokument angeführte Funktionen erfordern eine Mindestversion von BlackBerry® Enterprise Server, BlackBerry® Desktop Software und/oder BlackBerry® Device Software.

Die Nutzungsbedingungen für RIM-Produkte und -Dienste werden in einer entsprechenden separaten Lizenz oder anderen Vereinbarung mit RIM dargelegt. KEINE DER IN DIESER DOKUMENTATION DARGELEGTE BESTIMMUNGEN SETZEN IRGENDWELCHE AUSDRÜCKLICHEN SCHRIFTLICHEN VEREINBARUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN VON RIM FÜR TEILE VON RIM-PRODUKTEN ODER -DIENSTEN AUSSER KRAFT.

Bestimmte in diesem Dokument angeführte Funktionen können zusätzlichen Entwicklungsaufwand bzw. Produkte und Dienstleistungen von Drittanbietern für den Zugriff auf Unternehmensanwendungen erfordern.

Dieses Produkt enthält eine geänderte Version des HTML Tidy. Copyright © 1998-2003 World Wide Web Consortium (Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University). Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält Software, die von der Apache Software Foundation ([www.apache.org/](http://www.apache.org/)) entwickelt und/oder gemäß den unter [www.apache.org/licenses/](http://www.apache.org/licenses/) aufgeführten Lizenzen lizenziert wurde. Weitere Informationen finden Sie in der Datei NOTICE.txt, die in der Software enthalten ist.

Research In Motion Limited  
295 Phillip Street  
Waterloo, ON N2L 3W8  
Canada

Research In Motion UK Limited  
Centrum House  
36 Station Road  
Egham, Surrey TW20 9LF

United Kingdom

Veröffentlicht in Kanada